



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ Ի. Ա. ԵՐԱՆ

ԹԻՒ 4

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

ՅԱԲԷԹ Մ. ՓԻԼԻՊՊՈՍԵԱՆ

ՀՐԱՊԱՐԱԿԱՅԻՆ ԴԱՍԱԺՈՍ ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ



1911

ԵՐԱՆ ՍՊԱՍՈՒՆ

603 MASS. AVE., BOSTON, MASS., U. S. A.

Digitized by Google

practical *philosophy*
philosophy

UNIV OF CALIF LIBRARY, LOS ANGELES

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

Ա. Ա. Մ. Բ' 2/1899

ՅԱԲԷԹ Մ. ՓԻԼԻՊՊՈՍԵԱՆ

ՀՐԱՊԱՐԱԿԱՅԻՆ ԴԱՍԱԽՕՍ ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԵԱՆ



1911

ԵՐԱՆ ՄԱՄԱՒԻԼ

603 MASS. AVE. BOSTON, MASS.

COPYRIGHT, 1911, BY
E. A. YERAN, CAMBRIDGE, MASS.

ALL RIGHTS RESERVED.

ԱՄԷՆ ԻՐԱՒՈՒՆԵՔ ՎԵՐԱՊԱՀՈՒԱԾ Է

RA
776
F.6

ՀՐԱՏԱՐԱԿԶԻ ԿՈՂՄԷՆ

Անհերքելի իրողութիւն մըն է որ առողջ միտք
և առողջ հոգի առողջ մարմնի մէջ կրնան գոյու-
թիւն ունենալ, հետեւաբար անհատի մը կամ ժո-
ղովուրդի մը մտաւոր ու բարոյական մակարդակը
բարձրացնելու ամենագորաւոր միջոցներէն մէկն
է առողջաբանական սկզբունքներու կիրարկումը
այդ անհատին կամ ժողովուրդին մէջ :

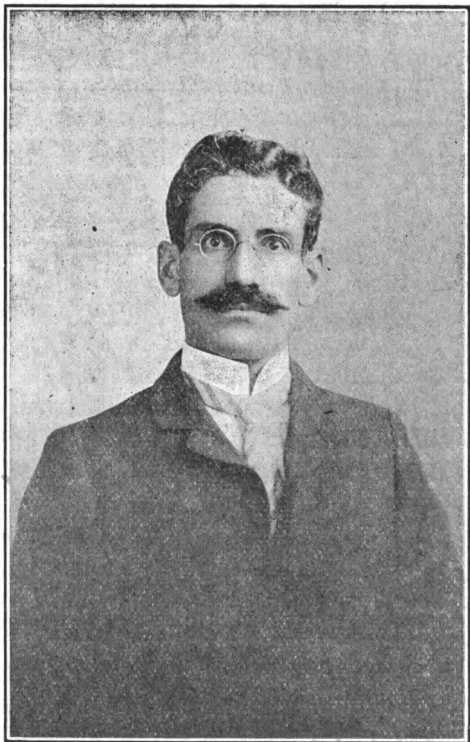
Ցաւալի է որ մեր հասարակութեան և մանա-
ւանդ դպրոցներուն մէջ բոլորովին անտեսուած
է այս գերազանցապէս կենսական խնդիրը :

Այս մեծ պակասը լեցնելու առաջադրութեամբ
ձեռնարկեցինք շարք մը առողջաբանական գրքե-
րու հրատարակութեան , որոնց առաջինն է ԳՈՐԾ-
ՆԱԿԱՆ ԱՌՈՂՋԱԲՈՆՈՒԹԻՒՆԸ , և հետզհետէ պի-
տի հրատարակենք «Սեռային Առողջաբանութիւն»,
«Մորթի Հիւանդութիւններ», «Ներքին Հիւանդու-
թիւններ», «Ֆիզիքական Մարզանքներ» և այլն .
այս նպատակով արդէն համաձայնած ենք կարող
չայ բժիշկներու և մասնագէտներու հետ :

Մեր մասնաւոր շնորհակալութիւնը կը յայտ-
նեք Ամերիկայի ամենէն ծանօթ գասագիրքեր
հրատարակող ընկերութեան , GINN & COMPANY-ի ,
որուն բարեհաճ թոյլտուութեամբ կարող եղանք
այս գրքի պատկերներէն մէկ մեծ մասը առնել
DR. A. F. BLAISDELL-ի “ HOW TO KEEP WELL ” գրքէն :

Ի. Ա. ԵՐԱՆ

01623



ՅԱԲԷԺ Մ. ՓԻԼԻՊՊՈՍԵԱՆ

ՅԱՌԱՋԱՆԻՄ

«Գործնական Առողջաբանութիւնս» գրուած է մասնաւորապէս Ամերիկաքնակ Հայուն համար: Նպատակս եղած չէ գիտական բարձր և բարդ թիօրիններ ներկայացնել, այլ պարզ առողջաբանական ճշմարտութիւններ յառաջ բերել խիստ համառօտ բացատրութիւններով:

Անցեալ քսան տարիներու միջոցին Ամերիկայի մէջ՝ Հայ հիւանդներու և Ամերիկացի ու Հայ բժիշկներու հետ շփման գալով սորվեցայ բազմաթիւ գործնական առողջաբանական դասեր, և այնքան հետաքրքրուեցայ անոնցմով որ հեղինակաւոր առողջաբանական գրքեր կարդալը պարապոյ ժամերուս ինծի մոլութիւն դարձաւ: Հայ պանդուխտներէն շատերուն մահուան տխուր պարագաներուն ականատես եղած եմ այս երկար ժամանակամիջոցին մէջ: Շատեր զոհ գացին սոսկ իրենց անգիտութեան: Ամենապարզ առողջաբանական սկզբունքներուն անտեղեակ՝ ապառողջ պայմաններու տակ ապրելով՝ օտար ախտունքներու վրայ, սիրելիներէ հեռի, շատ մը Հայ պանդուխտներու «աչերուն բոցն մարեցաւ»: Վստա-

հաբար կրնամ ըսել որ եթէ տարրական քանի մը առողջաբանական սկզբունքներ գիտցած ըլլային ու գործագրէին մինչև այսօր շատեր ապրած պիտի ըլլային : Այդ տխուր պարագաները այս գըրքիս ծնունդ տուին : Իրաւամբ Դուրեան կ'ըսէ .—

«Աչերու բոցն երբ մարի ,
Դադրի տրոփիլն երբ սրտին ,
Լոկ այն ատեն հարկ է որ
Անգոր շուրթերն խօսին» :

Գիրքս հեղինակութիւն մը չէ , այլ ամենաբարձր . հեղինակութիւններէ ՀԱՒԱՔԱՄՈՅ մը : Այն հեղինակները որոնց շատ բան կը պարտիմ հետեւեալներն են .—

Prof. John W. Ritchie (Human Physiology, Primer of Sanitation), Profs. George H. Rohe' and Albert Robin (A Text-book on Hygiene), Prof. Hobart Amory Hare (Practical Therapeutics), Prof. Chittenden (Nutrition), Dr. Albert H. Blaisdell (Life and Health), Dr. Alexander Bryce (The Laws of Life and Health), Dr. C. Saleeby (Health, Strength and Happiness) և բազում ուրիշ աշխարհածանօթ հեղինակներ որոնց անունները հոս արձանագրել կ'արգիլուիմ տեղի սղութեան պատճառով :

Յաճախ ստիպուած եմ լառ առ բառ հետեւիլ անոնց գիտական անճշգրտութենէ զերծ պահելու համար գիրքս որքան որ կարելի է :

Մասնաւոր շնորհակալութիւն կը յայտնեմ հետեւեալ ծանօթ Հայ բժիշկներուն որոնք անձնուիրաբար հաճեցան տպագրական փորձերս աչքէ անցունել ու այլևայլ օգտակար թելադրութիւններ ընել։ Տօք․ Փաջանեան, Տօք․ Եարտըմեան, Տօք․ Արչակ Տ․ Մարկոսեան, Տօք․ Գալուստեան (Ատամնաբոյժ)։

Տիար Յովհաննէս Ծովիկեան (Ph.B., A.M.), Պրաուն Համալսարանէն ընթացաւարտ և նոյն հաստատութեան մէջ տարի մը օգնականի պաշտօն վարող քիմիաբան, խիստ շահեկան թելադրութիւններ ըրած է ինծի քիմիաբանական խընդիրներու մասին, որոնցմէ երեքը յիշուած են Առաջին Գլխուն մէջ (Ներածութիւն)։ Պարտք կը զգամ անոր նաև իմ խորին շնորհակալիքս յայտնել։

Բնաւ չեմ ա կնկալեր որ գիրքս գրական և տպագրական սխալներ է բոլորովին ազատ պիտի ըլլայ, որովհետև խիստ աննպաստ պայմաններու տակ ձեռագիրս պատրաստած եմ և անոր սրբագրութեան հսկած եմ։ Սակայն եթէ այս երկը մինչ իսկ շատ քիչերուն կեանքին և առողջութեան պաշտպանման սատարէ, իմ ամբողջ աշխատանքս վարձատրուած պիտի համարիմ։

ՅԱԲԷԹ Մ․ ՓԻԼԻՊՊՈՍԵԱՆ

հաբար կրնամ ըսել որ եթէ տարրական քանի մը առողջաբանական սկզբունքներ գիտցած ըլլային ու գործադրէին մինչև այսօր շատեր ապրած պիտի ըլլային : Այդ տխուր պարագաները այս գըրքիս ծնունդ տուին : Իրաւամբ Դուրեան կ'ըսէ .—

«Աչերու բոցն երբ մարի,
Դադրի տրոփիլն երբ սրտին,
Լոկ այն ատեն հարկ է որ
Անգոր շուրթերն խօսին» :

Գիրքս հեղինակութիւն մը չէ, այլ ամենաբարձր հեղինակութիւններէ ՀԱՒԱՔԱՅՈՅ մը : Այն հեղինակները որոնց շատ բան կը պարտիմ հետեւեալներն են .—

Prof. John W. Ritchie (Human Physiology, Primer of Sanitation), Profs. George H. Rohe' and Albert Robin (A Text-book on Hygiene), Prof. Hobart Amory Hare (Practical Therapeutics), Prof. Chittenden (Nutrition), Dr. Albert H. Blaisdell (Life and Health), Dr. Alexander Bryce (The Laws of Life and Health), Dr. C. Saleeby (Health, Strength and Happiness) և բազում ուրիշ աշխարհածանօթ հեղինակներ որոնց անունները հոս արձանագրել կ'արգիլուիմ տեղի սղութեան պատճառով :

Յաճախ ստիպուած եմ չառ առ բառ հետեւիլ անոնց գիտական անճշդութենէ զերծ պահելու համար գիրքս որքան որ կարելի է :

Մասնաւոր շնորհակալութիւն կը յայտնեմ հետեւեալ ծանօթ Հայ բժիշկներուն որոնք անձնուիրաբար հաճեցան տպագրական փորձերս աչքէ անցունել ու այլեայլ օգտակար թելադրութիւններ ընել . Տօք . Փաջանեան , Տօք . Եարտըմեան , Տօք . Արշակ Տ . Մարկոսեան , Տօք . Գալուստեան (Ատամնաբոյժ) :

Տիար Յովհաննէս Ծովիկեան (Ph.B., A.M.), Պրաուն Համալսարանէն ընթացաւարտ և նոյն հաստատութեան մէջ տարի մը օգնականի պաշտօն վարող քիմիաբան , խիստ չահեկան թելադրութիւններ ըրած է ինծի քիմիաբանական խընդիրներու մասին , որոնցմէ երեքը յիշուած են Առաջին Գլխուն մէջ (Ներածութիւն) : Պարտք կը զգամ անոր նաև իմ խորին շնորհակալիքս յայտնել :

Բնաւ չեմ ազնակալեր որ գիրքս գրական և տպագրական սխալներ է բոլորովին ազատ պիտի ըլլայ , որովհետև խիստ աննպաստ պայմաններու տակ ձեռագիրս պատրաստած եմ և անոր սրբագրութեան հսկած եմ : Սակայն եթէ այս երկը մինչ իսկ չատ քիչերուն կեանքին և առողջութեան պաշտպանման սատարէ , իմ ամբողջ աշխատանքս վարձատրուած պիտի համարիմ :

ՅԱԲԷԹ Մ . ՓԻԼԻՊՊՈՍԵԱՆ

ԲՈՎԱՆԴԱՆՈՒԹԻՒՆ

Գլուխ Ե	52
ՆԵՐԱԾՈՒԹԻՒՆ	11

Գլուխ Բ	
ՆԱԽԱԳԻՏԵԼԻՔ	
1. Առողջաբանութեան Ուսումը	17
2. Կեանքի Տեղութեան Խնդիրը	25
3. Երկարակեցութեան Գաղտնիքը	29
4. Նկատելի Իրողութիւններ	
Ա. Ժառանգականութիւն	36
Բ. Առանձնայատկութիւններ	43
Գ. Ունակութիւն	46

Գլուխ Գ	
ՄԱՐԴԱԿԱԶՄ ՈՒԹԻՒՆ	
1. Քիմիաբանական Վերլուծում	49
2. Կենսաբանական Վերլուծում	54
3. Անդամազննական Վերլուծում	60
Ա. Ոսկրային Դրութիւն	61
Բ. Մկանային Դրութիւն	65
Գ. Զղային Դրութիւն	70
Դ. Շրջաբերական Դրութիւն	79
Ե. Մարմնին Միւս Գործարանները	89

Գլուխ Դ	Էջ
ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՒ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ	
1. Անուղղակի Պատճառներ	91
Տարիք : — Սեռ : — Ցեղ : — Զբաղում : — Բազմամարդութիւն : — Ժառանգականութիւն : — Եղանակ : — Ունակութիւն :	
2. Ուղղակի Պատճառներ	99
Քիմիական : — Ֆիզիքական : — Մեքենական : — Մանրէական (ամենազբաղաւորը) :	
Գլուխ Ե	
ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՒ ԱՐԳԻԼՈՒՄԸ	111
1. Մանրէները Ոչնչացնել	112
2. Մուտքը Արդիւնէլ	118
3. Մարմինը Առողջ Պահել	141
Գլուխ Զ	
ԱՌՈՂՋՈՒԹԵԱՆ ՕՐԷՆՔՆԵՐԸ	147
1. Օդ	147
2. Ըմպելի	168
3. Կերակուր	199
4. Լոյս	243
5. Աշխատանք	251
6. Մարմնամարդ	257
7. Հանգիստ և Քուն	290
8. Մաքրութիւն	302
9. Պաշտպանութիւն	310
10. Կանոնաւորութիւն և Զափաւորութիւն	317
11. Զուարթութիւն	322

Գլուխ Է

ՀՈԳԱՏԱՐՈՒԹԻՒՆ ԱԿՌԱՅԻ ԵՒ ԱԶՔԻ

1. Առողջապահութիւն Ակուայի 335
Ակուաներուն Պաշտօնները : — Փատած
Ակուաները և Անոնց Պատճառած Վնասները :
— Ակուաներուն Ինչպէ՞ս Հոգ Տանելու է :
2. Առողջապահութիւն Աչքի 342
Աչքերուն Կազմը : — Աչքի Հիւանդու-
թիւններ : — Աչքի Պրկում : — Ակնոցնե-
րու Կարեորութիւնը : — Աչքերուն Ինչ-
պէ՞ս Հոգ Տանելու է

ՅԱՒԵԼՈՒՄԻ

ՀԻՒԱՆԴԱՊԱՀՈՒԹԻՒՆ 354

ՄԱՆՈՒԿՆԵՐՈՒ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ 358

1. Հարսանիք : — 2. Կարմրախտ : — 3. Կեղծ-
մաշկ : — 4. Կապոյտ Հազ : — 5. Ծաղկախտ :
— 6. Գեղձախտ : — 7. Խոլախտ :

ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ 371

1. Անմարսողութիւն : — 2. Պնդութիւն : —
3. Լուծում : — 4. Թանջախտ : —
5. Հարբուխ : — 6. Կրիփ : — 7. Թոքա-
տապ : — 8. Ճնցղատապ : — 9. Թոքախտ :
10. Յօդացալ :

ԹՈՒՆԱՒՈՐՈՒՄ ԵՒ ԱՐԿԱԾ 336

ԴԵՂԵՐ ԵՒ ԴԵՂԱԳՐԵՐ 393

ԳԿՈՒԽ Ե

ՆԵՐԵՆՕՆԻԹԻԻՆ

Ամբողջ գրքիս մէջ ջանացած ենք առողջաբանութեան վերաբերեալ հարցերը նախ ՏՐԱՄԱՐԱՆԱԿԱՆ կարգով յառաջ բերել: Առաջին անգամ քննած ենք քանի մը կարևոր իրողութիւններ որ առողջաբանութեան ուսման հետ սերտ յարաբերութիւն մը ունին, ապա մարդկային մարմինը ուսումնասիրած ենք, յետոյ անոր սպառնացող ամենէն մեծ վտանգները մատնանշած ենք, և ի վերջոյ այդ վտանգներէն ազատ մնալու միջոցները բացատրած ենք: Երկրորդ, ջանացած ենք լեզուն ՊԱՐԶ և ոճը ՅՍՏԱԿ ընել: Ընթերցողը այս գրքին մէջ պիտի չգտնէ բարձր գրական ոճ, որուն պէտքը բնաւ չկայ գիտական գրքի մը մէջ: Թերևս կրնայինք նորակազմ բառեր և ոլորտապտոյտ ոճեր գործածել որոնք ժողովուրդին մեծ զանգուածին համար անհասկանալի ըլլային, սակայն մենք մեր նպատակէն բոլորովին չեղած պիտի ըլլայինք, որովհետև մեր նպատակն է ամէն մարդու «բան հասկցնել»: Երրորդ, առողջաբանութեան ամենէն ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ կէտերը չեչտած ենք: Այդ պատճառով իսկ կոչեցինք

«Գործնական Առողջաբանութիւն» : Վստահ ենք որ պիտի չգտնուի մէկը որ առարկէ թէ այս կամ այն բանը որ թելադրած ենք անգործնական է : Շատերուն համար կրնայ բան մը անգործնական ըլլալ, հետեապէս մոռցած չենք յիշել ուրիշ մը որ գործնական է ամէն մարդու համար : Չորրորդ , ուզած ենք ՀԵՏԱՔՐՔՐԱԿԱՆ ընել : Փոխան նուրբ գիտական փորձերով , վիճակագրութիւններով և հայեցողութիւններով խճողելու գիրքս , միայն այնպիսի փորձեր ու պատմական դէպքեր յիշած ենք որ ամէն ընթերցողի հետաքրքրութիւնը կըրնան արթնցնել եւ գիտական ճշմարտութիւնները անոր մտքին մէջ անջնջելի պահել : Հինգերորդ , ընտրած ենք միայն այն կէտերը որ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԸՆԴՈՒՆՈՒՄ են : Յարմար է այս առթիւ յիշել Տիար Ծովիկեանի ըրած թելադրութիւնները : Անիկա տպագրական փորձերս կարդալէ վերջ ուշադրութիւնս դարձուց քանի մը կարևոր կէտերու որ թէպէտ ընդհանուրէն ընդունուած չեն , սակայն գիտականօրէն ճշմարիտ ըլլալ կ'երևին : Գրքիս 147-րդ և 148-րդ երեսներուն մէջ ըսած ենք թէ Co_2 «խիստ թունաւոր բաղադրութիւն մըն է» : Տիար Ծովիկեան , իբրեւ քիմիաբան , կը հաստատէ՝ բարձր հեղինակութիւններէ վկայութիւններ առաջ բերելով՝ թէ Co_2 թոյն չէ («It is not poisonous any more than water». — Ira Remsen), այլ լոկ օդին մէջ գտնուած ուրիշ անմաքրութիւններու և թոյներու չափանիշը . այսինքն , օդին անմաքրութեան չափը կրնանք որոշել Co_2 -ի քանակէն : Հետեապէս «թունաւոր» բառը կրնանք

փոխել «թունախառն» կամ «թունալից» բառին : Մենք Co_2 թունաւոր կոչած ենք Prof. Ritchie-ի և Prof. Bergey-ի նման հեղինակներու ճշդութեան վստահելով :

Ուրիշ կէտ մը , թէ ճաշի ատեն ջուր խմելը օգտակար է և ոչ վնասակար (Տես երես 170) : Առ հասարակ բոլոր առողջաբաններ և բժիշկներ կ'ընդունին որ ճաշի ատեն պաղ ջուր խմելը օգտակար չէ : Սակայն Տիար Ծովիկեան կ'ըսէ որ ասկից քանի մը ամիսներ առաջ Րօքֆէլլըր Ինսթիթիւթի մէջ կատարուած փորձեր ապացուցին որ այս հաստատումը բոլորովին սխալ է : Թերեւս պաղ ջուր խմելը (կամաց կամաց) ճաշի ատեն վնասակար չէ առողջ ստամոքսի մը համար և կրնայ մարսողութեան օգնել , սակայն մոռնալու չենք թէ ասրառողջ կամ տկար ստամոքսի մը համար բացարձակապէս վնասակար է :

Դարձեալ , թէ եռացած կաթը (Տես երես 137) այնքան սննդարար ու օգտակար չէ որքան հում կաթը՝ մասնաւորապէս մանուկներու համար : Կ'ընդունինք թէ երբ կաթը տաքցնենք քիմիական փոփոխութիւններ տեղի կ'ունենան և կաթը աւելի դժուարամարս կ'ըլլայ : Սակայն երկու չարեաց փոքրագոյնը ընտրել խելացութիւն է : Աւելի աղէկ է եռացած կաթ խմցնել մինչ իսկ մանուկներու քան վտանգաւոր միջրոպներով լեցուն կաթ : Անշուշտ կաթը առանց եռացնելու կարելի է վնասակար միջրոպներէ զերծ ընել Pasteurization-ով , սակայն շատ քիչեր են որ այնքան խնամով և զգուշութեամբ այդ գործողու-

Թիւն կրկնեն օրը քանի մը անգամ :* Այս վերոյիշեալ երեք կէտերը արժանի են ուշադրութեան առնուելու :

Թէպէտ այս գիրքը ուղղակի դպրոցներու մէջ դործածուելու համար պատրաստուած չէ, սակայն դիւրաւ կարելի է դործածել ան իբրեւ դասագիրք : Թէ ուսուցչին և թէ ուսանողին մեծ դիւրութիւններ են խոշոր դրերով գրուած վերնագրերը և ամէն հատուածէ ու գլուխէ վերջ նշանակուած ամփոփումները : Ասոնք կարելի է հարցումի վերածել : Ուսուցիչներ կրնան աւելի ընդարձակ տեղեկութիւններ հաւաքել հեղինակաւոր գրքերէ ու հաղորդել աշակերտներուն գրքիս մէջ նշանակուած նիւթերուն վրայ, և անոնց յարակից ուրիշ նիւթերու վրայ եթէ յարմար տեսնեն :

* Աղքատ ընտանիքներ Ամերիկայի մեծ քաղաքներուն մէջ կրնան ամառները ստանալ pasteurized և modified կաթ իրենց զաւակներուն համար սովորական գնէն քիչ մը աւելի վճարելով : Եթէ կաթը 20 րոպէ 170°F աստիճանին մէջ պահուի ֆլասակար միջրոպները կը մեռնին : Կաթ պարունակող ամանին բերանը խնամով գոցելու է ու սառի վրայ պահելու է :

ԾԱՂԻԿԻ ԱՌԱՋԻՆ ՊԱՏՈՒԱՍՏՈՒՄԸ



ՏՕԲ. ՃԵՆՆԵՐԻ ԾԱՂԻԿԻ ԱՌԱՋԻՆ ՊԱՏՈՒԱՍՏՈՒՄԸ
Ընդօրինակուած
Ֆրանսական Հռչակաւոր նկարէ մը

Յաջորդ սերունդին մէջ մեծ շարժում մը տե-
ղի պիտի ունենայ պաշտպանելու համար մարդ-
կային կեանք ու առողջութիւն: Այս շարժման
զօրութիւնն ու յաջողութիւնը կախուած է անոր
վիթխարի կարեւորութեան իրականացումէն:

Prof. IRVING FISHER,

ԳՎՈՒԽ Բ ՆԵՒԵԳԻՏԵԼԻՒՅ

1. ԵՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԵԱՆ ՈՒՍՈՒՄԸ

Սահմանը :

Մարդու մարմինը առողջ պահելու օրէնքները բացատրող գիտութիւնը կը կոչուի Առողջաբանութիւն : Այս գիտութեան կը վերաբերի առողջութեան նպաստաւոր պայմանները երեւան հանել , հիւանդութիւններու պատճառները մատնանշել , և սորվեցնել գործնական կերպերը , որոնցմով մարդ կրնայ խոյս տալ այն ունակութիւններէն և միջավայրերէն որոնք անպայման կը փնասեն իր ֆիզիքական բարօրութիւնը և զինք ապերջանիկ ու կարճակեաց կ'ընեն :

Քանի որ այս գիտութեան քննութեան միակ առարկան է մարդու առողջութիւնը , հարկ է որ կատարեալ գաղափար մը կազմենք առողջութեան մասին : Կրնա՞նք գոհացուցիչ պատասխան մը տալ սա հարցումին . « Ո՞վ է առողջ մարդը , » կամ « Ի՞նչ է առողջութիւն » :

Այս հարցումին պատասխանը գտնել շատ դժուար է, որովհետեւ առողջութիւնը յարաբերական վիճակ մըն է. աշխարհիս վրայ քիչեր կը գտնուին որ չունենան այս կամ այն մարմնական տկարութիւնը: Այս յարաբերական վիճակը անհրաժեշտ կապակցութիւն մը չունի Ֆիզիքական զօրութեան հետ: Մէկը կրնայ կարելի եղած առողջութիւնը ունենալ, սակայն չունենալ ուրիշի մը զօրութիւնը, և այդ ուրիշը կրնայ երեւութապէս շատ զօրաւոր ըլլալ՝ բայց հիւանդ ներքնապէս, ինչպէս մարմնամարդի մոլիներ շատ անգամ կ'ունենան ամենէն հիւանդ սիրտը, թէպէտ մրցանակներ չահած են իրենց ցուցուցած արտասովոր տոկոսնութեան և զօրութեան համար: Ոչ ալ գիրութիւնը նշան է առողջութեան: Բազմաթիւ նիհարներ աւելի առողջ են քան գէր մարդիկ:

Եթէ ըսենք թէ առողջ մարդը այն է որ կրնայ զօրաւոր ընդդիմութիւն մը ցոյց տալ հիւանդութիւններու՝ բաւական մօտեցած կ'ըլլանք խնդրին լուծման, որովհետեւ առողջութիւնը մարմնին այն վիճակն է որ կ'արգիլէ հիւանդութիւններու սերմերուն աճումը մարմնին ուէ մասին մէջ: Բայց այս սահմանը առողջութեան բացասական կողմը միայն կը ներկայացնէ:

Առողջ մարդը այն է որու մարմնին մասերն իրենց որոշ և յատուկ գործերը կը կատարեն համերաշխաբար, ընդդիմանալով նոյն ատեն դուրսէն եկած յարձակումներուն: Մարդկային մարմինը եթէ մեքենայի մը նմանցնենք, անոր կանո-

նաև որ գործունէութիւնը պիտի կոչենք առողջութիւն, անկանոն գործունէութիւնը՝ հիւանդութիւն, իսկ անգործութիւնը կամ դադարը՝ մահ :

Առողջութեան օրէնքներ կան, որոնք Մարաց և Պարսից օրէնքներուն նման անփոփոխ են : Ինչպէս որ բնութեան ուէ մէկ օրէնքին անգէտ ըլլալնիս մեզ պատիժէ ազատ չի թողուր, եթէ այդ օրէնքին հակառակ գործած ենք, նոյնպէս առողջութեան օրէնքներուն անհնազանդ ըլլալնիս, թերեւս ագիտութեամբ, ազատ չարձակեր մեզ պատիժէ, որը կուգայ մեզի հիւանդութեան երեւոյթով, յաճախ առաջնորդելով մեզ կանխաւոր մահուան :

Առողջութեան օրէնքները մեր կենցաղը կառավարող կանոններն են, որոնք արդիւնք են դաբերու փորձառութեան, այդ օրէնքներուն ուշադրութիւն տալով մարդ կրնայ երջանիկ և երկար կեանք մը վարել : Իրաւամբ ըսուած է թէ առողջութիւնը Բնութեան վարձքն է որ կուտայ անոնց որ իր օրէնքներուն կը հնազանդին :

Վարեւորութիւնը :

Աշխարհահռչակ Անգլիացի իմաստասէրը՝ Հըրպըրթ Սփէնսըր, կ'ըսէ թէ Առողջաբանութիւնը ամենէն կարեւոր գիտութիւնն է, և կը յարէ . 'եթէ մարդիկ իրենց մանկութեան ատեն ծանօթ ըլլային առողջապահական քանի մը պարզ օրէնքներու և հաւատարմաբար հնազանդէին այդ օրէնքներուն՝ երբ կեանքի միջօրէին հասնէին զերծ պիտի մնային շատ մը մտահոգիչ և մահա-

ցու հիւանդութիւններէ՝ : Այսօր չափահասներու մէջ քիչեր միայն բոլորովին ազատ են այս կամ այն մարմնական տկարութենէն, որովհետեւ մեծամասնութիւնը իրենց մանկութեան և երիտասարդութեան ատեն ոտնակոխ ըրած են առողջութեան օրէնքները :

Նապոլմը :

Առողջաբանութիւնը ամենէն հին ուսումներէն մէկն է : Հաւանականաբար բժշկութենէն և վիրաբուժութենէն առաջ գոյութիւն ունէր : Յունաստանի մէջ՝ բժշկութեան շաստծուն տաճարները՝ Հիպոկրատէսէն առաջ յաւէտ առողջապահական վայրեր էին քան բժշկական դպրոցներ : Հիպոկրատէս (բժշկութեան հայրը) էր որ առաջին անգամ գրեց առողջաբանական գիրք մը, «Օդեր, Զուրեր և Վայրեր» անունով : Այդ գրքին մէջ մատնանիշ ըրաւ կլիմայի և տեղի ազդեցութիւնները թէ առողջութեան և թէ ցեղերու նկարագրին վրայ, կանխելով (Քրիստոսէ 400 տարի առաջ) գիտուններու հասած արդի եզրակացութիւնները այդ մասին :

Հրէաները իրենց ամբողջ պատմութեան մէջ զօրաւոր դիմադրութիւն մը ցոյց կուտան տարափոխիկ հիւանդութիւններու հանդէպ, մինչդեռ Քրիստոնեաներ հազարներով զոհ կ'երթան այդ հիւանդութիւններու : Շատ անգամ երբ տարափոխիկ հիւանդութիւն մը կը լափէր Յւրօպայի Քրիստոնեայ ազգաբնակչութիւններու բաւական մեծ մասը՝ Հրեաներ բոլորովին զերծ կը մնային

այդ հիւանդութենէն : Անոնք այս իրողութիւնը իրենց Մովսիսական օրէնքներու հնազանդելուն կը պարտին : Եղած չէ ազգ մը այնքան բծախնդիր առողջապահական տեսակէտով որքան Հրէա ազգը : Մովսիսական օրէնքները երեք ուղղութիւններով հրաչնէր կը գործէին Հրէա, ժողովրդին համար : Այդ օրէնքներու տրամադրութիւններուն համաձայն Հրէաները (1) Մաքրութեան չափազանց ուշադրութիւն կուտային, (2) Հիւանդները կը կղզիացնէին, (3) Առողջարար ու սննդարար կերակուրներ կը գործածէին : Արդի առողջապահական սկզբունքները այս երեք կարեւոր կէտերը իրենց մէջ կը պարունակեն անհրաժեշտ : Յոյներէն և Հրէաներէն զատ՝ անցեալի բոլոր ազգերը այս խնդիրը ուշադրութեան առած են : Շատ բնական էր որ մարդիկ նկատէին, աւելի կամ նուազ ճշգրութեամբ, առողջութեան նպաստաւոր և աննպաստ պայմանները : Հետեւաբար իմաստասէրներ, գիտնականներ և առաջնորդներ ճգնած են առողջ, երկար և երջանիկ կեանք մը վայելելու միջոցները ցուցնել իրենց պատկանած ազգերուն մասնաւորապէս, և ամբողջ մարդկութեան ընդհանրապէս :

Արդի Մեծ Յառաջդիմութիւնը :

Առողջաբանութիւնը, սակայն, մասնաւորապէս 19րդ դարուն մէջ, հսկայ յառաջդիմութիւններ ըրած է : Բասդէօրի խորաթափանց միտքը վերջապէս գտաւ գլխաւոր հիւանդութիւններու բուն պատճառները : Ըստ Բասդէօրի՝ հիւանդու-

Թիւններու բաւական մեծ մասին պատճառները այլեւայլ մանրէներ են, որոնք մարդուն մարմնին մէջ մուտ կը գտնեն ուէ կերպով և անհուն չարիքներ կը կատարեն հոն: Այս նիւթին պիտի անդրադառնանք գործիս յառաջացման ընթացքին:

Բասդէօր հիւանդութիւններու պատճառները ցոյց տալով՝ առողջապահութեան ուսումին մեծ զարկ մը տուաւ: Ան կը հաւատայ թէ մարդիկ կրնան մանրէներու պատճառած բոլոր հիւանդութիւնները անհետացնել աշխարհէն: Ապահովաբար կրնանք ըսել որ քսաներորդ դարը ականատես պիտի ըլլայ շատ մը հիւանդութիւններու վերջնական ջնջումին: Արդէն զգուշութեամբ պատրաստուած հաշիւներ ցոյց կուտան թէ այն հիւանդութիւնները որոնք անցեալին մէջ ահ ու սարսափ կ'ազդէին մարդոց վրայ՝ կամաց կամաց կ'անհետանան: Ծաղկախտը, որ 1798-էն առաջ նախճիրներ կը գործէր, Ճէննէրի շնորհիւ հիմա բոլորովին սանձահարուած է: Լօնտօնի մահերու մեծամասնութիւնը, 17րդ դարուն, չորս հիւանդութիւններու պատճառով էր. ժանտախտ, ծաղկախտ (small-pox), լնդագարութիւն (scurvy), եւ թանչախտ (dysentery): Առաջինին գործած աւերները շատոնց արդէն Եւրօպայէն աներեւոյթացած են, երկրորդին ուժը կոտրած է, երրորդին վրայ հազիւ կը լսուի, իսկ չորրորդը քիչ անգամ ընդհանրական և մահացու է: Հեղինակներէ ոմանք կը հաստատեն որ կեանքի տեւողութիւնը անցեալ քանի մը դարերու միջոցին 100 առ հարիւր բարձրացած է, ամենէն մեծ բարձրացումը

19րդ դարուն մէջ ըլլալով: 16րդ դարուն կեանքի միջին տեւողութիւնն էր 18-էն 20, 18-րդ դարուն՝ 30, մինչդեռ 19-րդ դարուն վերջերը՝ 38-էն 40: Տակաւին մեծ տարբերութիւններ կան այլեւայլ երկիրներու մէջ այս մասին: 1891-էն մինչեւ 1900՝ Շուէտի մէջ կեանքի միջին տեւողութիւնն էր 52, մինչդեռ Հնդկաստանի մէջ 1901-ին միայն 23: Ոչ միայն կեանքի տեւողութիւնը զգալապէս երկարած է, այլ մահերու թիւը պակսած է, ինչպէս որ հետեւեալ հաշիւը ցոյց կուտայ. —

**ՄԱՀԵՐՈՒ ԹԻԻԸ ԱՄէՆ ՄէԿ
ՀԱԶԱՐԻ ՄէՋ**

Լոնտոն	50.0	1680-ին
«	40.0	1780-ին
«	15.1	1905-ին
Պէրլին	39.34	1751-1780
«	28.78	1841-1870
«	26.22	1871-1900

Բժշկութեան Նորագոյն Ուղղութիւնը:

Բժշկութիւնը արդ բոլորովին տարբեր ուղղութիւն մը առած է: Մինչ ցարդ բժշկական դըպրոցներու նպատակակէտն էր մարդիկ պատրաստել որոնք կարող ըլլային հիւանդութիւններ բուժել, մինչդեռ հիմա աւելի կարեւորութիւն կը տրուի հիւանդութիւններն արգելելու միջոց-

ները սորվեցնել: Բժշկութեան արդի ուղղութիւնն է հիւանդութիւններն արգիլել առողջաբանական օրէնքներու գործադրութեամբ: Այս նոր ուղղութիւնը խիստ քաջալերական էջ մը կը ներկայացնէ քսաներորդ դարու քաղաքակրթութեան պատմութեանը մէջ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Առողջութեան օրէնքները բացատրող գիտութիւնը կը կոչուի Առողջաբանութիւն:
2. Հըրպրթ Սփէնսըր Առողջաբանութիւնը ամենէն կարեւոր ուսումը կը նկատէ:
3. Ամենէն հին ազդերը՝ Յոյներն ու Հրէաները, մասնաւոր ուշադրութեան առարկայ ըրած էին այս ուսումը:
4. Բասդէօրի շնորհիւ Առողջաբանութիւնը հսկայ քայլեր առած է տասնեւիններորդ դարուն վերջերը և քսաներորդ դարուն սկիզբները:
5. Այս յառաջդիմութեան պատճառով կեանքի միջին տեւողութիւնը բարձրացած և մահերու թիւը պակսած է:
6. Բժշկութեան արդի ուղղութիւնն է աւելի հիւանդութիւններն արգիլել քան բուժել:

2. ԿԵԱՆՔԻ ԵՐԿԱՐՈՒԹԵԱՆ ԽՆԴԻՐԸ

Մարդկային կեանքի Տեղադրությունը :

Մինչ իսկ եթէ առողջաբանական օրէնքներու գործադրումով կարելի ըլլայ աշխարհէն անհետացնել շատ մը հիւանդութիւններ ու պարզեւել մարդուն երջանիկ և առողջ կեանք մը՝ արդեօք մարդ ամենէն նպաստաւոր պայմաններու տակ քա՞նի տարի կրնայ կեանք ունենալ երկրագնդիս վրայ : Այս հարցը կրնանք լոկ պատմական և գիտական տեսակէտներով նկատի առնել : Զանց ընելով Սբ. Գրոց մէջ յիշուած երկարակեացներու պատմութիւնը (որովհետեւ այդ մասին տարբեր ըմբռնումներ ունին կարող քննադատներ), արդի ոչ-կրօնական պատմութիւնը ի՞նչ լոյս կը սփռէ այս խնդրին վրայ : Եւ թէ գիտութիւնը ունի՞ որոշ պատգամ մը մեզի տալիք : Թէ պատմութիւն և թէ գիտութիւն միացած կը յայտարարեն որ մարդ առնուազն հարիւր տարի ապրելու է . այսինքն ամէն մարդ առ նուազն դար մը ապրելու է :

Պատմութեան Ակայութիւնը :

Ամէն ազգ ունի իր երկարակեացներու պատմութիւնը : Գանի մը օրինակներ տալ աւելորդ է : 1766-ին ԻՐԱՆՏԱԻ մէջ մեռաւ կին մը 192 տարեկան , որուն գերեզմանաքարին վրայ՝ Քօնուէյի եկեղեցիին գաւթին մէջ՝ այսօր այցելուէն որոշ կրնայ կարդալ անոր տարիքը : ՍԿՈՎՏԻԱԻ մէջ մեռաւ Թովմաս Ուինսլօ 146 տարեկան հասակին մէջ : ԱՆԳԼԻԱԻ մէջ՝ Թովմաս Փար 152 տարեկան (1635) և Հէնրի ձէնքինզ 169 տարեկան (1670) : ՖՐԱՆՍԱԻ մէջ մեռաւ Ժան Բլաուտ Ժակոպ (Ակադէմիայի անդամ) 121 տարեկան հասակին մէջ : ԱՄԵՐԻԿԱԻ մէջ՝ ձօզէֆ Գրիլ (Տիթրօյթէն) 141 տարեկան : Այսօր ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ մէջ դեռ կ'ապրի Պաղասար Հայթայեան (Պաղտօ Քեռի) իր կեանքի 124րդ տարին : Այս ծերունին , առողջ և կայտառ , կ'ապրի իարբերդի Քէսիրիկ գիւղը : Իւրաքանչիւր ճաշի աւտեն չորս հաց ուտելը սովորական բան մըն է անոր համար : *

Այս գրքին ծաւալը չի ներեր որ հոս զետեղենք հարիւր տարի ապրողներու (մեռած կամ ողջ) այնքան երկար ցանկը , սակայն ստորեւ կուտանք խիստ չափեկան և ամփոփ հաշուեցոյց մը Եւրօպացիներու երկարակեցութեան նկատմամբ , որը կը գտնենք «American Medicine»-ի մէջ : †

* Տես «Կոչնակ» , Թիւ 8 , 1910 :

† Հատոր 12 , Թիւ 9 , 1906 :

ՀԱՐԻԻՐ ՏԱՐԵԿԱՆ ՄԱՐԴԻԿ ԵՒՐՈՊԱՅԻ
Մէջ 1906-ին

Գերմանիա	78	անձ
Ֆրանսա	213	»
Անգլիա	146	»
Սկովտիա	46	»
Տանիմարքա	2	»
Պէլձիքա	5	»
Շուէտ	10	»
Նորուէլիա	23	»
Զուիցերիա	0	»
Սպանիա	410	»
Սէրվիա	573	»
Րումանիա	1083	»
Պուլլարիա	3883	»

Այս երկիրներու բազմամարդութիւնը ինկատի առնելով՝ կը տեսնենք որ Պուլլարիա կ'առաջնորդէ ամբողջ Եւրոպա երկարակեցութեան մէջ. իւրաքանչիւր 1000-ին մէկը հարիւր տարեկան է Պուլլարիաի մէջ: *

* Փրօֆ. Մէչնիքօֆ մածունի առատ գործածութեան կը վերագրէ Պուլլարացիին երկարակեցութիւնը, որը ամենայն հաւանականութեամբ ճշմարտութեան մէկ մասը միայն կը ներկայացնէ: Պուլլարացիին ապրելակերպը և միջավայրը մեծ դեր ունին այս խնդրին մէջ:

ԳԻՏՈՒԹԵԱՆ ՓԱՍՏՈՐ :

Արդ գիտուններ օրէնք մը կամ կանոն մը՝ կուտա՞ն որով կարող ըլլանք որոշել մարդկային կեանքի տեւողութեան սահմանը : Պիւֆօն, Ֆըլօրանս և Պիխաթ կարեւոր օրէնք մը գտած են կենդանական աշխարհէն : Ըստ Փրօֆ. Պիխաթի կաթնատու կենդանիներու կեանքի երկարութիւնը իրենց կատարելութեան հասնելու ժամանակամիջոցին 6 անգամն է : Կաթնատու կենդանի մը որքան որ շուտ աճի ու չափահասութեան հասնի, այնքան շուտ ալ կը ծերանայ ու կը մեռնի : Մարդն ալ՝ իբրեւ մէկ անդամը կենդանական թագաւորութեան այդ դասակարգին՝ բացառութիւն կազմելու չէ : Մարդուս կեանքին երկարութիւնն ալ համեմատական ըլլալու է իր չափահասութեան հասնելու ժամանակամիջոցին : Հետեւեալ ցանկը կրնայ պարզել այս կէտը . —

Չափահասութեան Տարիք			Բազմապատ- կեալ	Կեանքի Տեւողութիւն	
Շուն		3	6-ով	18	
Զի	4 կամ	5	»	24 կամ	30
Ուղտ	8	» 10	»	48	» 60
Փիղ	15	» 16	»	90	» 96
Մարդ	16	» 20	»	96	» 120

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Թէ պատմութիւն և թէ գիտութիւն կ'ըսեն որ մարդիկ առնուազն 100 տարի ապրելու են :

3. ԵՐԿԱՐԱԿԵՑՈՒԹԵԱՆ ԳԱՂՏՆԻՔԸ

Հարց մը :

Քանի որ մարդկութեան մէջ գտնուած են և հիմա իսկ կը գտնուին շատեր որ հարիւր կամ աւելի տարիներ ապրած են, և կենդանաբաններու դադափարն այն է որ մարդիկ առնուազն հարիւր տարի ապրելու են, ի՞նչ է պատճառը որ ամէն մարդ չի կրնար այդ տարիքին հասնիլ : Կամ ամէն անոնք որ կը հասին այդ տարիքին մասնաւոր Ֆիզիքական, մտային և հոգեկան յատկանիշներ կը կրե՞ն : Կրնա՞նք անոնց կենսագրութենէն հանել գիտական սկզբունքներ, որոնց գործադրումովը մարդկութեան մեծամասնութիւնը՝ փոխան փոքրամասնութեան՝ կարող ըլլայ իր «դարուն տէրը ըլլալ» :

Կարգ մը աշխարհածանօթ բժիշկներ ջանացած են այդ կենսագրութիւններու ուսումնասիրութենէն երկարակեցութեան քանի մը որոշ պայմաններ երեւան հանել : Խիստ չահեկան պիտի ըլլար յառաջ բերել անոնց բոլորին եզրակացութիւնները, սակայն անոնցմէ միայն երեքինը հոս արձանագրելով պիտի բաւականանանք :

Տօք. Հրմֆրիի Վննութիւնները :

Անգլիացի նշանաւոր հեղինակ մը՝ Տօք. Հրմֆրի, խիստ մանրակրկիտ քննութիւններէ վերջ կ'եզրակացնէ թէ երկարակեցութեան գլխաւոր պայմանները երեք են. նախ, ժառանգական հակում մը դէպի երկարակեցութիւն : Ընդհանրապէս կարճակեացներու զաւակները կարճակեաց կ'ըլլան և երկարակեացներու զաւակները երկարակեաց : Ուրիշ խօսքով, մարդ երկար ապրելու համար երկարակեաց ծնողներ ունենալու է : Այս ճշմարտութիւնը ընդունուած է գիտական աշխարհէն, և այս ճշմարտութեան վրայ յենլով է որ բոլոր ապահովագրական ընկերութիւններու դիմողներուն կը հարցուի թէ արդեօք իրենց ծնողները կ'ապրին թէ մեռած են, և եթէ կ'ապրին քա՞նի տարեկան են, իսկ եթէ մեռած են՝ քանի տարեկան մեռած են : Անշուշտ արկածներով մեռնիլը խնդրէն բոլորովին դուրս է, և թէ երկարակեացներու զաւակները անհրաժեշտ երկարակեաց չեն ըլլար որոշ պատճառներով :

Երկրորդ, համահաւասար զարգացած մարմին մը : Տօք. Հրմֆրիի քննած երկարակեաց մարդոց մեծամասնութեան ոսկրային, մկանային և ջղային դրութիւնները համաչափօրէն զարգացած էին : Մէկը զօրաւոր և միւսը տկար չէր : Մարմնին ամէն մէկ մասը իր լեցուն աճումն ու զարգացումը ունեցած էր, առանց ուէ կերպով արգիլելու կամ փլասելու միւսներուն աճումը : Այսպիսիներու կեանքը երկար ըլլալու հաւանա-

կանութիւնը արդարեւ ակներեւ է, և մեծ առողջաբանական ճշմարտութիւն մըն է որ Տօք. Հրմֆրի կը յայտարարէ աշխարհի գործնական օրինակներով:

Երրորդ, չափաւորութիւն ուտելու և խմելու մէջ: Երկար ապրողները անյագ և անկանոն ուտողները չէին, և ոչ ալ շատ խմողները: Առողջաբանութեան ամենամեծ ճշմարտութիւններէն մէկն է դարձեալ որ Տօք. Հրմֆրի յառաջ կը բերէ իբրեւ արդիւնք իր գիտական հետազօտութիւններուն:

Տօք. Պէյլիի Նշրակացութիւնները:

Տօք. Պէյլի՝ իր գրքին* մէջ շատ մը հարիւրամեայ մարդոց կենսագրութիւնը ընելէն ետք՝ երկարակեցութեան հետեւեալ պայմանները վեր կը հանէ. նախ, առողջ ընտանիքէ սերում: Առողջ ծնողներ, մանաւանդ առողջ մայրեր, կը փոխանցեն իրենց մարմնին ընդհանուր առողջ կազմը զաւակներուն: Եւ առողջ կազմ ունեցող մարդիկ երկար ապրելու ընդունակ են:

Երկրորդ, լաւ մարսողութիւն — ակտիւ և կերածը մարսել կամ իւրացնել: Եթէ մարմինը լաւ սնանի, բնականաբար ուժեղ և առողջ կ'ըլլայ, և առողջութիւնը երկարակեցութեան կարեւոր ազդակներէն մէկն է:

Երրորդ, մարմնական և մտային գործունէութիւն: Ծոյլէրը երկար չեն կրնար ապրիլ, որով-

* Modern Methuselahs.

Հետեւ ծուլութիւնը կամ անգործութիւնը մահուան կ'առաջնորդէ անհրաժեշտ : «Շարժման մէջ կեանք կայ, շարժում չունեցող շուտ մտնէ իհող» :

Տօք . Պէյլիի քննած մարդիկ բոլորն ալ այս երեք պայմաններուն հետեւած էին :

Ուրեմն Հրմֆրիի և Պէյլիի առաջ բերած պայմանները միացնելով հետեւեալները կ'ունենանք . —

1. Ժառանգական հակում դէպի երկարակեցութիւն :
2. Համահաւասար զարգացած մարմին :
3. Զաւաւորութիւն :
4. Առողջ ընտանիքէ սերում :
5. Լաւ մարսողութիւն :
6. Աշխատանք (մտային և ֆիզիքական) :

Փրօֆ. Քինցինկի Վերլուծումը :

Փրօֆ. Քինցինկ* ընդունելով հանդերձ վերոյիշեալ պայմանները՝ երեք ուրիշ գլխաւոր պայմաններ կ'աւելցնէ .

7. Տոկունութիւն (endurance) :
8. Մտքի գերակայութիւնը մարմնին վրայ :
9. Զուարթութիւն (cheerfulness) :

Պատասխանը Ս'եր Հարցումին :

Ուրեմն, պատասխանը մեր հարցումին, թէ ինչո՞ւ մարդիկ երկար չեն ապրիր, կը գտնենք վերը յիշուած վերլուծումին մէջ : Երկար չեն

* “Long Life and How to Obtain It,” by Pearce Kintzing.

ապրիլի որովհետեւ երկարակեցութեան պայմանները չեն կատարեր: Շատեր ապառուջ ընտանիքներէ սերած են. ոմանց մարմինները միակողմանի զարգացած են. շատերու կեանքը չափազանցութիւններու և անժուժկալութեան տխուր տեսարաններ կը պարզէ. շատերու ստամոքսները փոխան սննդարար և մաքուր կերակուրներու ընդունարաններ ըլլալու՝ եղած են մթերանոցներ ապառուջ և թունալից նիւթերու, որոնցմով ըստամոքսը անմարսողութեան ծանր հիւանդութեան ենթակայ եղած՝ չէ կրցած մարմին լաւ սնունդ մատակարարել. իսկ ուրիշներ ծուլութեան և մեղկութեան ճամբուն մէջ կ'ակնկալեն երկար կեանք: Նորէն, առանց բնածին կամ ստացածին ընդդիմադիր զօրութեան, մտքի գերակայութեան մարմին վրայ եւ կամ լաւատեսութեան՝ կեանքի երկարում կարելի չէ:

Քաղաքակրթութեան շարիքները:

Նախապատմական դարերու մէջ մարդիկ աւելի ընդունակ էին երկար ապրելու քան հիմա: Հին ատենները բռնութիւն, պատերազմ և դիպուած էին գլխաւոր պատճառները մահուան, մինչդեռ հիմա մահուան գլխաւոր պատճառները հիւանդութիւններն են: Այս հիւանդութիւններու մեծ մասին բոլորովին անծանօթ էր նախապատմական մարդը: Քաղաքակրթութեան պարգեւած բարիքներուն քով — բնակարան, հանդերձ, ընկերական կեանք, քաղաքական և ազգային կազմակերպութիւններ — կը գտնենք շարիքներու

բազմութիւն մը, որոնք ամէն վայրկեան կը ճըգտին մարդուս կեանքը թշուառացնելու և կարճեցնելու: Արդ քաղաքակրթութիւնը իրեն ստեղծած չարիքներուն դարման մը տանելու համար մեծ Բանքեր և զոհողութիւններ կ'ընէ, և այդ սլատճառով է որ վերջին յիսուն տարիներու միջոցին կեանքի միջին տեւողութիւնը զգալապէս բարձրացած է:

Փափաքելի Երկարակեցութիւնը:

Սխալ չի հասկեցուելու համար հարկ է յիշել սա կէտը թէ ամէն առողջ մարդ անհրաժեշտ երկարակեաց չըլլար և ոչ ալ ամէն երկարակեաց մարդ՝ առողջ, սակայն մէկը միւսը կ'ենթադրէ առ հասարակ: Երկարակեցութիւնը, ունէ դարու մէջ, միայն այն ատեն փափաքելի է երբ առողջութեան հետ միացած է: Շատեր պիտի չուզէին իրենց կեանքը երկարել եթէ առողջութեամբ պսակուած չըլլար ան: Մոռնալու չենք որ առողջ ու երկար կեանք մը վայելելու համար պարտաւոր ենք կատարելապէս հնազանդիլ մեր կեանքի և առողջութեան օրէնքներուն: Այդ օրէնքներու խղճամիտ գործադրումին մէջ կը կայանայ ամբողջ գաղտնիքը փափաքելի երկարակեցութեան:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Երկարակեցութեան գաղտնիքը գտնել փորձած են կարգ մը բժիշկներ՝ երկարակեացներու կենսագրութիւնները ուսումնասիրելով :
2. Տօք . Հրմֆրի երեք գլխաւոր պայմաններ անհրաժեշտ կը գտնէ . ժառանգական հակում՝ դէպի երկարակեցութիւն , համահաւասար զարգացած մարմին և չափաւորութիւն :
3. Տօք . Պէյլի առաջ կը բերէ հետեւեալ պայմանները . առողջ ընտանիքէ սերում , լաւ մարսողութիւն , զբաղում :
4. Իսկ Փրօֆ . Գինցինկ ասոնց վրայ կ'աւելցնէ . տոկունութիւն , մտքի գերակայութիւնը մարմնին վրայ և զուարթութիւն :
5. Վերոյիշեալ պայմանները վերլուծելով կը գըտնենք որ երկարակեցութեան գաղտնիքը առողջաբանական օրէնքներու հնազանդելուն մէջ կը կայանայ աւելի քան ուէ ուրիշ բանի մէջ :
6. Կեանքի երկարումը միայն այն ատեն փափաքելի է երբ մարմինը առողջ վիճակի մէջ է :

4. ՆԿԱՏՆԵԼԻ ԻՐՈՂՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Ա. ԺԱՌԱՆԳԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ

Նախորդ հատուածին մէջ անցողակի յիշեցինք ժառանգականութեան դերը առողջութեան և երկարակեցութեան խնդրին մէջ, սակայն կ'արժէ որ քիչ մը ծանրանանք այս կարեւոր կէտին վրայ :

Մարդիկ Ի՞նչ կը Ժառանգեն Իրենց Նոյններէն :

Տօք . Գաբրիէլեան իր «Ժառանգականութիւն» յօդուածին մէջ* գեղեցիկ կերպով կը բացատրէ թէ մարդիկ ի՞նչ կը ժառանգեն իրենց ծնողներէն : «Մորթին , աչքին և մազերուն գոյնը , աչքին , քթին , չրթանց , մատներուն ձեւը , կուրծքին , թիկունքին և անդամներուն կազմուածքը ժառանգական են : . . . Մարմնոյն ընդհանուր կազմն ալ ժառանգական է , հսկայից սերունդը հսկայակազմ կ'ըլլայ : . . . Մարսողական , չրջաբերական , եւ մկանային ու ջղային դրութիւններն կը հպատակին ժառանգական օրէնքին : . . . Աղէկ կամ գէշ մարսողութիւնը , ջղային կորովը , մկանանց ոյժը ժառանգական են : . . . Նոյն խի խնդալու , խօսելու , քալելու կերպերը ժառանգական են :»

* Տես «Լոյս» , թիւ 9 , 1908 :

Ուրեմն մարմինն կազմուածքը, արտաքուստ եւ ներքուստ, ժառանգական է : Այսինքն գեղեցկութիւն եւ տգեղութիւն, ինչպէս նաեւ զօրութիւն կամ տկարութիւն ժառանգական են : Այս պատճառով Սպարտացիք որ սիրահար էին գեղեցկին և օգտակարին, եւ կը փափաքէին գեղեցիկ ու զօրաւոր քաղաքացիներ պատրաստել, դիւցազնական ջանքեր կ'ընէին հասնելու իրենց իտէալին — մարմնական կատարելութեան : Կառավարական օրէնքներ կային որ ստիպողական ըրած էին ամենօրեայ մարմնամարզը . հիւանդները չէին կրնար ամուսնանալ, իսկ ԲՈՂՈՐ ԱՌՈՂՋ ՉԱՓԱՀԱՍՆԵՐԸ ՊԱՐՏԱՒՈՐ էԻՆ ԱՄՈՒՄՆԱՆԱԼ : Եթէ մերժէին՝ կը պատժուէին : Ընկերութեանէն արտաքսուած էին այսպիսիներ, և տարին անգամ մը հրապարակաւ կ'արհամարհուէին : Չափահասութեանէ առաջ ո'չ աղջիկներուն եւ ոչ ալ տղայոց թոյլատրուած էր ամուսնանալ : Այսպէս չարունակեցին ամբողջ 500 տարի և արտադրեցին սերունդ մը քաջերու եւ գեղեցիկներու որոնց նմանը աշխարհ տեսած չէ ցարդ :

Հիւանդութիւններ Ժառանգական են :

Սակայն հիւանդութիւնները ժառանգական են : Մանուկներ երբ աշխարհ կուգան երեւոյթապէս առողջ են : Հիւանդութիւններու սերմերը իրենց մարմինն մէջ չեն գտնուիր . օրինակի համար, թոքախտաւոր մօր մը զաւակին թոքերը առողջ են :

աշխարհ մտած պահուն, և անկէ շատ տարիներ վերջն ալ. սակայն թէպէտ հիւանդութիւններ չեն ժառանգեր, բայց կը ժառանգեն հակումները այն հիւանդութիւններու որոնց ենթակայ եղած են իրենց ծնողները: Եթէ մասնաւոր առողջապահական կանոններ գործադրուին այդ մանուկներու համար, հիւանդութիւններու հակումները կը չէզոքանան, եւ կամ այդ հիւանդութիւնները պատեհութիւն չեն ունենար երեւան գալու: Շատ մը թոքախտաւորներու զաւակները մեծցած, առողջ կեանք մը ունեցած և երկար ալ ապրած են: Սակայն ցաւալին ան է որ ապառողջ ծնողներու զաւակները յաճախ պէտք եղած խնամքը չեն վայելեր եւ ոչ-առողջապահիկ միջավայրի մը մէջ ապրելով՝ գոհ կ'երթան այն հիւանդութիւններուն որոնց ենթակայ էին իրենց ծնողները: Մարդիկ այս ճշմարտութիւնը ըմբռնելով կրնան իրենց ապրելակերպը ըստ այնմ կարգադրել: Որովհետեւ ունէ ժառանգական հակում կը նմանի սերմի մը որ աճելու ու պտղաբերելու համար կը կարօտի նպաստաւոր միջավայրի:

ԼճԷՆ Մարդու Պարտականութիւնը:

Արդ լճէն մարդու պարտականութիւնն է ըստուգել իր ծնողներու մարմնական պակասութիւնները, տկարութիւնները, եթէ կան, և ստուգելէն ետք՝ ընտրել ուտեստ, գործ եւ բնակարան՝ առողջ եւ երկար ապրելու հաւանականու-

Թիւնը զօրացնելու համար: Ոչ միայն մարդ նախորդներու պատմութեան տեղեակ ըլլալով իր կեանքի առողջութեան խնդիրներով հետաքրքրուելու է, այլեւ իր սերնդին: Ամէն անոնք որ կատարելապէս առողջ չեն՝ ամուսնանալու չեն, և իրենց ամբողջ ուշադրութիւնը տալու են իրենց մարմինը նախ առողջ վիճակի մը մէջ դնելու: «Ես ընելով Թէ իրենց անձին իրաւունք ըրած կ'ըլլան եւ Թէ մարդկութեան: Անյարմար ամուսնութիւններու չարիքները մարդկութեան ուսերուն վրայ չի ծանրաբեռնենք: Իսկ ամէն անոնք որ ամուսնանալէ ետք՝ քրոնիկ հիւանդութիւններու տէր եղած են զաւակ ունենալու չեն: Մարդկութեան դէմ ոճիր կը գործեն անոնք որ այսինչ որոշ ծանր հիւանդութիւնները ու տկարութիւնները ունենալով հանգերձ՝ կէս-երկոտասունեակ անմեղ զաւակներու ծննդեան պատճառ կ'ըլլան: Այսպիսիներու զաւակները իրենց ծնողներուն շնորհակալ ըլլալու պատճառ մը պիտի չունենան իրենց կեանքի ապառողջ օրերուն մէջ:

Մտող ճապահական Օրէնքներու Բացառութիւնները:

Առողջաբանութիւնը երբ առողջութեան օրէնքներ կուտայ, չենթադրեր որ բացառութիւններ (եթէ բացառութիւն կոչել կարելի է) պիտի չպատահին: Սակայն բնաւ սխալ մը ըրած պիտի չըլլանք եթէ որոշակի ըւենք որ այդ երեւոյթա-

կան բացառութիւններու բուն պատճառը ժառանգականութեան օրէնքին գաղտնի գործադրումն է : Դասախօսութիւններուս մէջ շատ անգամ ինծի հարցում եղած է թէ ինչո՞ւ այսինչ մարդը կամ կինը շատ առողջ է և երկար ալ կ'ապրի, մինչդեռ առողջապահական օրէնքները ոչ գիտէ և ոչ ալ կը գործադրէ : Այսպիսի հարցման մը պատասխանը գտնել շատ դժուար չէ : Նախ, որովհետեւ այդպիսի մէկը եթէ առողջապահական օրէնքները գործադրէր աւելի զօրաւոր եւ առողջ պիտի ըլլար քան որ հիմա է, եւ ապրէր աւելի երկար, մարդուս կեանքի տեւողութիւնը գէթ հարիւր տարի հաշուելով, մինչդեռ քիչեր են որ այդ տարիքին կը հասնին : Երկրորդ, ժառանգական զօրաւոր հակում մը կրնայ ըլլալ այդպիսի մէկսն մէջ թէ դէպի առողջութիւն և թէ դէպի երկարակեցութիւն, որ չափով մը կը չէզոքացնէ կամ կը տկարացնէ առողջութեան աննպաստ պայմանները : Եւ որովհետեւ մենք մաթէմատիքական ճշդութեամբ չենք կրնար ստուգել այն բոլոր թագուն փնասները որ տեղի կունենան երևոյթապէս առողջ անհասի մը վրայ ամէն անգամ որ առողջութեան օրէնքները ոտնակոխ կ'ըլլան, անմիջապէս կը հետեւցնենք որ այդ օրէնքները չունին իրենց վերագրուած թզուցութիւնները, մոռնալով միանգամայն որ հազարաւորներ անդին կանխահաս մահուան կ'առաջնորդուին առողջապահական «ամենապարզ օրէնքներուն» անհնադանդ գտնուելուն հետեւանքով :

Ժառանգականութիւն Արեւոր Բայց Ոչ Եմէնաբաւական :

Արդ վերոյիշեալ բացատրութիւններէն յայտնի է որ ժառանգականութիւնը շատ կարեւոր տեղ մը կը գրաւէ առողջութեան խնդրին մէջ, սակայն ինքնին ամէնաբաւական չէ : Նոյն իսկ անոնք որ առողջ սերունդէ մը առաջ եկած են պարտաւոր են իրենց առողջութեան օրէնքներուն հնազանդիլ : Օրինակով մը պարզենք այս կէտը : Շատեր կրնան պանքայի մը մէջ դրամ ունենալ որ ժառանգած են իրենց ծնողներէն : Եթէ այդպիսիներ իրենց ժառանգած դրամէն ամէն օր քիչ մը ծախսեն առանց վրան աւելցնելու, օր մը բոլորովին պիտի սպառեն իրենց ժառանգած գումարը, մինչդեռ անդին ուրիշ մը, որ իր հօրմէն պարտք միայն ժառանգած էր, ամէն օր քիչ մը դրամ դնելով պանքան ոչ միայն կրցած էր իր հօրմէն ժառանգած պարտքը մաքրել այլև իրեն համար անկախ դիրք մը ստեղծել : Ծիշդ այս օրինակին համաձայն կը վարուին շատեր իրենց կեանքի եւ առողջութեան խնդիրներուն հետ : Զօրաւորներ եւ առողջներ տակաւ առ տակաւ իրենց զօրութիւնն ու առողջութիւնը կը կորսնցնեն անհոգութեամբ, մինչդեռ շատ մը տկարակազմներ և ապառողջներ կը զօրանան և կ'առողջանան իրենց առողջութեան հոգ ստանելով :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարդիկ իրենց ծնողներէն կը ժառանգեն մարմնին արտաքին ձեւը ու գոյնը և ներքին կազմը :
2. Հիւանդութիւններ չեն ժառանգեր թէև, բայց հիւանդութիւններու հակումը կը ժառանգեն :
3. Ամէն մարդ ժառանգականութեան կարեւորութիւնը ըմբռնելով պարտաւոր է ընտրել իր ապրելակերպը և միջավայրը :
4. Տկարակազմներ ամուսնանալու չեն մինչեւ որ կատարելապէս առողջ և զօրաւոր չգգան, եւ ամուսնացողներէն անոնք որ ունէ քրօնիկ հիւանդութիւն մը ունին զաւակ ունենալու չեն :
5. Առողջապահական օրէնքները եւ ժառանգականութեան օրէնքը փոխադարձաբար կ'ազդեն իրարու : Առողջ մը կրնայ տկարանալ եւ տկար մը կրնայ զօրանալ առողջութեան օրէնքներուն ուշադրութիւն չտալով կամ տալով : Եւ կամ բնականէն (ժառանգականութեամբ) առողջ մարդ մը կրնայ՝ առողջութեան օրէնքներուն հակառակ գործելով իսկ ասան մը առողջ մնալ, սակայն վերջի վերջոյ զոհ երթալ իր անհոգութեան : Այս է պատճառը թերեւս որ երկարակեացները սակաւաթիւ են :

Բ. ԱՌԱՆՁՆԱՅԱՏԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐ**Մարդոց Առանձնայատկութիւնները :**

Ընդհանրապէս կ'ենթադրուի որ մարդիկ միևնոյն կազմուածքը ունին և այս ենթադրութեան վրայ յենլով է որ առողջապահական օրէնքներ կը տրուին : Բայց կան մարդիկ որ ընդհանուրէն բոլորովին տարբեր կազմութիւն մը ունին , և կամ առանձնայատկութիւններ (idiosyncrasy) ունին : Ուստի , ինչպէս որ միևնոյն հանդերձը ամէն մարդու կատարելապէս չի յարմարիր , անանկ տլ առողջութեան օրէնքները և սկզբունքները ամէն մարդու համար հաւասարապէս նոյն արժէքը չունին : Առողջաբանութիւնը չի կրնար իր օրէնքները այսինչ որոշ բառերուն մէջ ամփոփել եւ անպայման հնազանդութիւն պահանջել ամէն մարդէ : Առողջաբանութիւնը կուտայ լոկ տիեզերական օրէնքներ հաւաքուած դարերու փորձառութենէն . մարդիկ այդ օրէնքները յարմարցնելու են իրենց պարագաներուն և կազմուածքին : Այդ օրէնքներէն ոմանք բացարձակ են և ամէն մարդու համար ճշմարիտ . ինչպէս մաքուր օդ ներշնչելու օրէնքը : Ամէն մարդ՝ առանց բացառութեան՝ կրնայ ուղածին չափ մաքուր օդ ունենալ եւ պէտք է որ ունենայ : Սակայն օրէնքներէն ոմանք չափաւորուելու են , ինչպէս անդառութեան օրէնքը : Ամէն մարդ չի կրնար նոյն տեսակով և նոյն չափով կե-

րակուր առնել իր սննդեան համար: Կերակուր մը կրնայ մէկուն համար թոյն ըլլալ, մինչդեռ ուրիշի մը համար ամենէն արժէքաւոր սնունդը:

(Օրինակներ:

Կրնանք այս կէտը բացատրելու համար բազում օրինակներ բերել: ՄԵՂՐԸ որ ամենէն համեղ և օգտակար կերակուրներէ մին է, շատ անգամ փոխելու և լուծումի պատճառ կ'ըլլայ: Եղած են մարդիկ որ ՄԻՍ, ՇԱՔԱՐ, կամ ԵԼԱԿ ուտելուն պէս փոխած են: Տղայ մը մեռած է միայն մէկ հատ ելակ կերած ըլլալուն համար: Բոլոր կերակուրներէն ՀԱԻԿԻԹԸ ամենէն մեծ վնասը պատճառած է շատերուն. օրինակի համար, չրթունքներն ուռնալ, երեսին վրայ բիծեր թափել, փոխել, նուաղիլ, եւն. : Գաղիոյ թագաւորը, Ֆրանսիս Ա., չէր կրնար ՀԱՑ ուտել առանց հիււանդանալու: Տէյվիտ Ուալլըր անունով մէկը, որ կ'ապրէր 1780-ին, նոյնպէս, բնաւ հաց չէր կրնար ուտել: Հասարակ ցորենի հացը այս մարդուն համար կատարեալ թոյն մըն էր: Ուէ ձևի տակ եթէ ուտէր կտոր մը հաց, երկու վայրկեանէն վերջ երեւան կուգային թունաւորման ամենէն սոսկալի նշանները, որոնք երկու շաբաթ կը տւէին: Տօք. Պրայս, Անգլիացի հեղինակ մը, կը յիշէ պարագայ մը երբ մէկը բրինձի երկու հատիկ ուտելով սաստիկ թունաւորուած է: Ես ինքս կը ճանչնամ կին մը որ ամէն կերպով առողջ էր, սակայն ձուկ ուտելուն պէս կը հիւան-

դանար — կը գողցնէր կամ կը փսխէր : Կը ճանչնամ նաեւ հայ բժիշկ մը որուն ստամոքսին մէջ թոյնի պաշտօն կը կատարէր մածուկը, մեր գործածած ամենաընտիր կերակուրներէն մէկը :

Վերը յիշուած օրինակները պարզապէս մեզի կը սորվեցնեն սա կարեւոր իրողութիւնը, թէ մարդոց կազմերը միշտ նկատի ունենալու ենք երբ առողջութեան օրէնքները կ'ուսանինք :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարդիկ կան որ առանձնապատկութիւններ ունին. ուստի այսպիսիներու համար առողջապահական օրէնքներէն ոմանք չափաւորուելու են :

Գ. ՈՒՆԱԿՈՒԹԻՒՆ

Ունակութիւններու Դերը :

Ժառանգականութենէ և առանձնայատկութենէ զատ՝ ուրիշ նկատելի կէտ մը որ ուղղակի կապ ունի առողջութեան խնդրին հետ է մարդոց ունակութիւնները : Կրնայ ըլլալ որ շատեր անզօր են ժառանգականութեան օրէնքին առաջ, և կամ առանձնայատկութիւններ ունին որոնք փոխել կամ ջնջել անկարելի է, սակայն ունակութիւնները մարդուս կամքէն կախուած են. այսինքն, եթէ մէկը ուզէ կրնայ լաւ կամ գէշ ունակութիւններ մշակել : Եթէ մարդիկ կ'ուզեն կատարեալ առողջութիւն վայելել, պարտաւոր են առողջութեան օրէնքներուն հնազանդիլը իրենց առօրեայ կեանքին մէկ մասը ընել : Մէկ օր մը մաքուր օդ շնչելով չենք կրնար առողջ ըլլալ, ոչ ալ քանի մը օր մեր կերակուրին, մաքրութեան ու հանդստին ուշադրութիւն տալով կրնանք առողջ մարմին մը ունենալ : Մեր աչքերը չեն տկարանար միայն մէկ օր չարաչար գործածելով, ոչ ալ ակռաները կը փտտին եթէ քանի մը օր մեր բերանները չմաքրենք : Շարունակական և տեւական դործերն են որ կ'որոշեն մեր առողջութեան խընդիրը : Առողջապահիկ ունակութիւնները մեզ առողջ կ'ընեն, իսկ ոչ-առողջապահիկ ունակութիւնները՝ հիւանդ :

Կազմելու Յարմար Ժամանակը :

Մանկութեան շրջանն է ունակութիւններ կազմելու ամենայարմար ժամանակը : Երկու կամ երեք օր բաւական է մանկան մը մէջ ունակութիւն մը արմատացնել կամ անկէ արմատախիլ ընել : Որքան որ մեծնան մանուկները այնքան կը դժուարանայ այս գործը : Ճիշդ ինչպէս որ մարդուս ոսկորները կը կարծրանան իրենց տարիքին համեմատութեամբ, և դժուար է անոնց ձեւը փոխել երբ մէկը չափահասութեան հասած է, անանկ ալ ջղային դրութեան գործելակերպը փոխել շատ դժուար է չափասահութեան ատեն :

Ուրեմն ծնողներու և ուսուցիչներու վրայ կը ծանրանայ մանուկներու մէջ առողջարար ունակութիւններ մշակելու ամենակարեւոր գործը : Մանաւանդ ծնողներ մասնաւոր ջանք մը ընելու են իրենց զաւակներուն պարզ առողջապահական կանոններ տալու և անոնց գործադրումին հսկելու ամէն օր . օրինակի համար, մաքուր և լուացուած ձեռքերով սեղան նստիլ, կամաց ուտել, ակռաները լուալ ճաշելէ ետք, գիրքը աչքին շատ մօտ չի բռնել, ևն . այս ընելով ոչ միայն իրենց զաւակներուն երջանկութեան պիտի նպաստեն, այլև իրենց, որովհետև ծնողքի մը ամենամեծ հաճոյքը առողջ և կայտառ զաւակներ ունենալն է :

Կազմելու Միջոցները :

Ինչպէս յիշեցինք՝ բաղդատաբար շատ դիւրին է մանկան մը մէջ ունէ ունակութիւն կազմել . սակայն կարելի՞ է չափահասներու մէջ ունակու-

Թիւններ կազմել : Փրօֆ. Պէյն, Ապէրտինի հան-
րածանօթ իմաստասէրը, երկու միջոցներ կ'առա-
ջարկէ . նախ, զօրաւոր որոշումով մը սկսիլ այն
գործը որ կ'ուզենք մեր ունակութիւններէն մէկը
ընել, երկրորդ, բնաւ բացառութիւն չընել :
Զօրաւոր կամքը մեզ բաւական տեղ կը տանի,
ինչպէս որ պտուտակ մը երկար ատեն իր առանց-
քին վրայ կը դառնայ երբ զօրաւոր թափ մը տըր-
ուած է անոր : Եթէ այդ ժամանակամիջոցին մէջ
ուէ բացառութիւն տեղի չունենայ ունակութիւնը
կը ծնի : Սակայն մեր նորածին ունակութիւնները
զօրացնելու եւ տեւական ընելու համար Փրօֆ.
Ճէյմզ երկու կէտեր կը թելադրէ . նախ ուէ պա-
տեհութիւն չի փախցնել մեր որոշումները գործ-
նականացնելու, երկրորդ, յաւէտ գործնականա-
ցնել ջանալ մեր որոշումները քան խօսիլ անոնց
վրայ :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Ունակութիւնները մեծ դեր ունին առողջու-
թեան խնդրին մէջ :
2. Մանկութեան շրջանն է ունակութիւններ կազ-
մելու յարմար ժամանակը :
3. Ունակութիւններ կարելի է կազմել հաստա-
տամտութեամբ, բացառութիւն չընելով :
Ամէն պատեհ առիթէ օգտուելու է գործ-
նականացնելու և արմատացնելու օգտակար
ունակութիւն մը, սակայն խուսափելու է
անոր մասին յաճախ խօսելէ :

ԳԿՈՒԽ Գ

ՄԱՐԴԵՐԱՆՈՒԹԻՒՆ

1. ՔՐԻՍՏԻԱՆԱԿԱՆ ՎԵՐՈՒ- ԾՈՒՄ

Մարմնին Բարդ Կազմութիւնը :

Որքան որ կատարեալ գաղափար մը ունենանք մարդուս մարմնին կազմութեան վրայ այնքան լաւ պիտի ըմբռնենք առողջութեան օրէնքներուն հնազանդելու կարեւորութիւնը : Ինչպէս որ անխոհեմ կը կոչենք այն նաւապետը որ իր նաւին կազմն աւելցնելը չուսումնասիրած փոթորկալից ովկեանոսի մը վրայ ճամբորդելու կը ձեռնարկէ , անանկ ալ անխոհեմ կոչելու ենք այն մարդը որ կեանքի նաւակը (մարմինը) չուսումնասիրած կ'ականկալէ ապահով ճամբորդութիւն մը դէպի նաւահանգիստ աշխարհի հողմայոյզ ովկեանոսի վրայէն :

Ֆիզիքական , բուսական և կենդանական ոեւէ յօրինուած այնքան նրբութիւններ չունի որքան մարդուս մարմինը : Մարդը կը կանգնի ստեղ-

ծագործութեան զագաթնակէտը իբրեւ ամենէն բարդ արարածը: Անոր ջղային դրութեան կատարելութիւնը վեր կը դասէ զինքը բոլոր կենդանիներէն: Նպատակ չունինք հոս քննել մարդակազմութեան բոլոր նրբութիւնները, սակայն անհրաժեշտ է որ յստակ գաղափար մը ունենանք անոր կազմին վրայ երեք վերլուծումներով. — քիմիաբանական, կենսաբանական եւ անդամազննական, նկատի առնելով նաեւ մարմնին գլխաւոր գործաշաններուն դիրքը և պաշտօնը:

Մարմնին Տարրերը:

Քիմիաբաններ բնութեան մէջ գտած են ցարդ 75-է աւելի տարրեր: Այս տարրերէն միայն 13-ը մարդու մարմնին մէջ կը գտնուին. թէև եօթը ուրիշ տարրեր ալ գտնուած են խիստ փոքր քանակութեամբ: Այդ գլխաւոր 13 տարրերը հետեւեալներն են. —

ՄԱՐԾՆԻՆ ՏԱՐՐԵՐԸ

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Թթուածին (oxygen) | 8. Նատրոն (sodium) |
| 2. Զրածին (hydrogen) | 9. Կալի (potassium) |
| 3. Բորակածին (nitrogen) | 10. Մագնէս (magnesium) |
| 4. Բնածուխ (carbon) | 11. Երկաթ (iron) |
| 5. Լուսածին (phosphorus) | 12. Քլորին (chlorine) |
| 6. Կրածին (calcium) | 13. Ֆլորին (fluorine) |
| 7. Ծծումբ (sulphur) | |

Ասոնցմէ չատ քիչերը, սակայն, իրենց տարրական վիճակին մէջ կը գտնուին. միշտ իրարու հետ միացած և ցրուած են մարմնին մէջ:

Մարմինն երեք-չորրորդը թթուածինէ, ջրածինէ և բորակածինէ կը բաղկանայ, մէկ հինգերորդը բնածուխէ, իսկ գրեթէ երկու-երրորդը ջուրէ։ Հետեւապէս մարմինն 100-ին 96-ը կը բաղկանայ չորս տարրերէ։ — Թթուածին, բորակածին, բնածուխ և ջրածին։

ԼՆԴՈՐԾԱՐԱՆԱԼՈՐ ԼՂԵՐԸ։

Վերոյիշեալ տարրերուն մեծ մասը քիմիական խնամութեամբ իրարու հետ միանալով կը կազմեն մարմինն անգործարանալոր աղերը (inorganic salts)։ Հասարակ աղը բոլոր հիւսուածքներուն մէջ կը գտնուի, և կարեւոր է մարդուս գոյութեանը համար։ Լուսածինի, կրածինի և նատրոնի բաղադրութիւնները կը կազմեն ոսկորներու նիւթին կէսէն աւելին։ Երկաթը գլխաւորապէս կը գտնուի արեան մէջ անոր գոյն տալու համար։ Թէև երկաթի բաղադրութիւնները նշմարուած են նաև ոսկորներուն, մկաններուն և չատ մը ուրիշ հիւսուածքներուն մէջ։

ԳՈՐԾԱՐԱՆԱԼՈՐ ԲԱԳԱԳՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ։

Գործարանալոր (organic) կը կոչուին ածխածնի բաղադրութիւնները։ Անոնց գլխաւոր աղբիւրը բոյսերն ու կենդանիներն են, թէև քիմիական աշխատանոցներու մէջ ալ առատութեամբ կը պատրաստուին։ Կենդանիներ ու մարդիկ ուտելով միս ու բուսեղէն կ'իւրացնեն այդ նիւթերը, որոնցմէ բջիջներ կը ստանան իրենց բորակածնի, թթուածնի, ջրածնի և ածխածնի պաշարը։

Գլխաւոր գործարանաւոր բաղադրութիւնները մարմնին հետեւեալ երեք մեծ բաժանումներուն տակ կ'իյնան .

1. Բնասպիտակային (proteids , միս , հաւկիթին ճերմկուցը) :
2. Շաքարեղէն (carbohydrates — շաքար , նիւշա , ևն .) :
3. Իւղային (fats — ճարպ , կարագ , ևն .) :

Առաջին կարգին վերաբերած նիւթերը կը պարունակեն բորակածին , մինչդեռ երկրորդ և երրորդ կարգին վերաբերածները բոլորովին զուրկ են այդ տարրէն . հետեւապէս ոմանք բնասպիտակային նիւթերը բորակածնային նիւթեր կոչել յարմար դատած են՝ միւսներէն զանազանելու համար : Մարմնին 18 առ 100-ը բնասպիտակային նիւթերէ կը բաղկանայ , որոնք կը գտնուին մեկանունքներուն , ջիղերուն , մսաններուն և գրեթէ մարմնին բոլոր հեղուկներուն մէջ : Շաքարեղէն նիւթերը կը գտնուին լեարդին մէջ , իսկ իւղային նիւթերը մարմնին բոլոր կողմերը ցրուած են իւրապէս ճիշդ հարկին գործածուելու համար :

Նզդակացութիւն :

Այս համառօտ քիմիաբանական վերլուծումէն պարզ կրնանք տեսնել թէ մարմինը ամբողջութեամբ ինչ տարրերէ և նիւթերէ շինուած է և ինչ համեմատութիւններով : Անշուշտ համեմատութիւնները նոյնը չեն մնար , որովհետեւ մարմինը ամէն վայրկեան աւելի կամ պակաս փոփոխման

ենթակայ է այլևայլ պատճառներով, և անոր բաղկացուցիչ մասերէն ոմանք կ'արտաքսուին յաճախ: Սակայն որպէսզի մարդկային կազմը իր բնականոն վիճակն ունենայ, հարկ է որ այդ բաղկացուցիչ նիւթերը հայթայթենք սովորական համեմատութիւններով: Գլուխ 2, 1, 2 և 3 հատուածներուն մէջ պիտի բացատրենք բոլոր այն միջոցները որոնցմով պիտի կրնանք մարմինն մաշած մասերը վերանորոգել և զօրացնել:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարդկային մարմինը ստեղծագործութեան ամենաբարդ յօրինուածը կը ներկայացնէ իր ջղային դրութեան կատարելութեան պատճառով:
2. Քիմիաբանական, կենսաբանական և անդամազննական վերլուծումներով կրնանք այդ յօրինուածի վրայ դադափար մը կազմել:
3. Մարմինն մէջ գտնուած տարրերը 13 են: Հարիւրին 96-ը կը բաղկանայ թթուածինէ, բորակածինէ, բնածուխէ և ջրածինէ:
4. Հասարակ աղը բոլոր հիւստեւածքներուն և հեղուկներուն մէջ կը գտնուի:
5. Գործարանաւոր նիւթերը երեք կարգի կը վերածուին. բնասպիտակային, չաքարեղէն, իւղային: Մարմինն 18 առ 100-ը բնասպիտակային նիւթերէ կը բաղկանայ:
6. Մարդկային կազմը իր բնականոն վիճակը կունենայ եթէ վերոյիշեալ նիւթերէն հայթայթենք մարմինն:

2. ԿԵՆՍԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ՎԵՐԼՈՒ- ԾՈՒՄ

Մարմինը Իջիջներէ Կազմուած է :

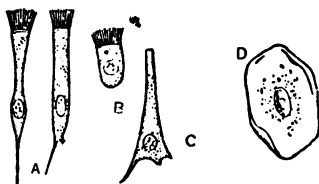
Խիստ թերի գաղափար մը կազմած պիտի ըլլայինք մեր մարմինն վրայ եթէ գոհ մնայինք քիմիաբանութեան տուած վերլուծումովը : Քիմիաբանութիւնը ուղղակի կենսաբանական հարցերով չգրադիր այլ միայն ֆիզիքական : Թէեւ նախընթաց էջերուն մէջ մարդկային մարմինը նմանցունք մեքենայի մը կամ նաւակի մը, սակայն այսպիսի նմանութիւններ բոլորովին անկարող են բացատրել մարմինն կազմութիւնը, որովհետեւ թէ մեքենան և թէ նաւակը անկենդան բաներ են, մինչդեռ մարդուս մարմինը կենդանի է, ունի իր շարժիչ զօրութիւնը ներսէն, կը շնչէ, կ'արտադրէ տաքութիւն, կը նորոգէ ինքզինքը՝ երբ ունէ մասը հիննայ և մաշի, և կ'արտաքսէ շատ մը անպէտ նիւթեր : Կեանքը անընդհատ փոփոխութիւններու շարք մըն է ինքնաբերաբար, և այս փոփոխութիւններու ծագումը, ընթացքը, պայմանները և վախճանը բացատրող գիտութիւնը — կենսաբանութիւնը (biology) — մեզի օգնութեան կոչելու ենք այս շահեկան հարցերէն գէթ ոմանց լուծուիլը ստանալու համար :

Մալփիգիի և Կրիու՝ 16րդ դարուն մէջ բոյսերու վրայ կարգ մը մանրազնին քննութիւններ կատարելէ ետք՝ հասան այն եզրակացութեան թէ բոյսերը կազմուած են փոքր մասնիկներէ որոնք միշտ շարժման մէջ են։ Սակայն 19րդ դարուն սկիզբները (1838) Շլայտըն և Շուան Էին որ առաջին անգամ գիտական աշխարհին յայտարարեցին թէ ոչ միայն բոյսերը այլև բոլոր կենդանիները կազմուած են փոքր կենդանի մասնիկներէ, բջիջներէ։ Հետևապէս մարդուս մարմինն ալ կազմուած է անթիւ բջիջներէ։ Ինչպէս որ տուն մը շինուած է աղիւսներէ, և ահագին ապառաժ մը կազմուած է աւազի մանր հատիկներէ, այնպէս ալ մարդուս մարմինը կազմուած է շատ պզտիկ բջիջներէ։

Ձեւը և Մեծութիւնը։

Բջիջները գնդաձեւ են իրենց ազատ վիճակին մէջ, ինչպէս արեան բջիջները․ իսկ շատեր երկար, եռանկիւնաձեւ կամ քառակուսի են երբ ճնշումներու ենթարկուած են։ Տես Պատ․ 1։

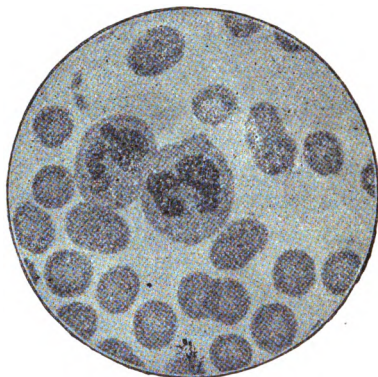
- A Աղիքի բջիջներ։
- B Շան բերնէն առնուած բջիջ մը։
- C Խոշափողէն առնուած բջիջ մը։
- D Մարդու բերնէն առնուած բջիջ։



Բ Զ Ի Զ Ն Ե Ր
(Պատ․ 1)

Ոմանք այնքան փոքր են որ եթէ 3500-ը քովէ քով դնելու ըլլանք հազիւ մէկ մատնաչափ երկարութիւն կ'ունենան. թէև շատ մեծերն ալ կան. օրինակի համար, հաւկիթին դեղնուցը մէկ բջիջ մըն է միայն: Արեան փոքրիկ կաթիլի մը մէջ 5, 000, 000

բջիջներ կը գտնուին, և հաշուեցոյցի մը նայելով մարդու մը մարմինը կը պարունակէ 400, 000, 000, 000 բջիջներ: *



Տիպար բջիջ մը կրնանք նմանցնել դեղձի մը, որուն կուտը կը ներկայացնէ բջիջին միջուկը (nucleus), իսկ կակուղ և հիւթալից մասը՝ նախա-

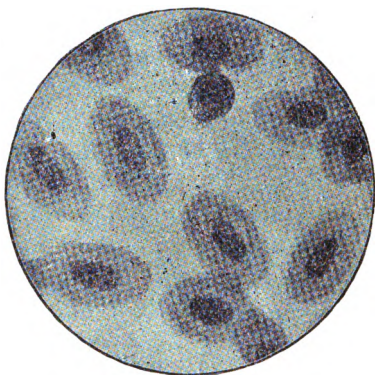
ՄԱՐԴՈՒ ԱՐԵԱՆ ԿԱԹԻԼԸ

(Պատ. 2)

հիւթը (protoplasm), որոնք երկուքն ալ բարակ մորթով մը շջապատուած են: Այս երկու մասերն իրարու հետ սերտ կապակցութիւն ունին, և մէկին գոյութիւնը միւսէն կախուած է: Բջիջի մը կեդրոնի մասը, միջուկը, դիւրաւ կրնայ զանազանուիլ արտաքին մասէն, որովհետև միջուկը

* "Primer of Sanitation," by Prof. John W. Ritchie, Page 3.

նիւթ մը (chromatin) կը պարունակէ որ կրնայ ներկուիլ: Թիւ 2 և 3 պատկերները կը բացատրեն այս կէտը: Անոնցմէ մէկը կը ներկայացնէ մարդու մը արեան կաթիլը 1000 անգամ մեծացուած, իսկ միւսը գորտի մը արեան կաթիլը նոյնչափ մեծացուած:



Սև բիծերը բըջիջներուն ներկուած միջուկներն են:

ԳՈՐԾԻ ԱՐԵԱՆ ԿԱԹԻԼԸ
(Պատ. 3)

ԲՋԻՋՆԵՐՈՆ ՎԷԱՆՔԸ:

Բջիջները, իբրև կենդանիներ, մարդուս մարմնին մէջ կը ծնին, կ'աճին, կը բազմանան, կը տկարանան և կը մեռնին: Ոմանք կ'ապրին 12-էն 24 ժամ, ինչպէս աղիքներուն ներսի կողմի բջիջները. իսկ կան ալ որ տարիներ կ'ապրին, ինչպէս յօդերուն և ոսկորներուն բջիջները: Մըջիւններու և մեղուներու պէս անընդհատ կ'աշխատին անոնք մարմինը կազմելու և անոր պէտքերը հոգալու համար: Բջիջներու ամէն մէկ խումբը

իրեն սահմանուած գործը կը կատարէ և ուրիշ խումբերու ալ կ'օգնէ երբ առիթը ներկայանայ. օրինակի համար, հիւանդութիւններու ատեն: Գործի բաժանում ունին, ընկերվարական սկզբունքներով կը կառավարուին: Կարծես տեսակ մը բնադդով օժտուած կ'առաջնորդուին այս կամ այն գործը հաւատարմաբար կատարելու:

Վերջերս Բօքֆէլլըը Ինսթիթիւթի մէջ կատարուած փորձերը վճռականապէս ապացուցին որ բարձրագոյն կենդանիներու գործարանները և հիւսուածքները, որ բջիջներու խումբեր կը ներկայացնեն, մինչ իսկ մարմնէն դուրս՝ դրուելով շիճուկի (plasma) մէջ՝ կարելի է մշտատե ապրեցրնել: Եւ դարձեալ, ոչ միայն ապրեցնել, այլև կարելի է արհեստական միջոցներով հիւանդութիւններ փոխանցել անոնց: Բնականոն բջիջներու արհեստական մշակումը կամ աճեցումը այնքան դիւրին է որքան մանրէներու մշակումը:

Եզրակացութիւն:

Ուրեմն կենսաբանութեան տուած վերլուծումը մեզ կ'առաջնորդէ սա եզրակացութեան հասնելու՝ թէ քանի որ մարդուս մարմինը կազմուած է կենդանի բջիջներու անթիւ խումբերէ որոնք իրենց յատուկ գործերը ունին, ուրեմն մարդուս կեանքն ու մահը բջիջներու ափին մէջն է: Եթէ մարդու մը մարմնին բջիջները առողջ և առոյգ են մարդն ալ առողջ և առոյգ է, իսկ եթէ անոնք վատառողջ և վատուծ են մարդն ալ նոյն վիճակին ենթարկուած է: Յաճորդ գլուխներուն

մէջ պիտի բացատրենք թէ ինչ պատճառներով մարմինն բջիջները կը փաստուն և թէ ինչ միջոցներով կրնանք զանոնք առողջ վիճակի մը մէջ պահել: Եթէ յաջողինք մարմինն բջիջները միշտ զօրաւոր պահել որպէսզի կարող ըլլան իրենց յանձնուած գործերը անթերի կատարելու, այն ատեն մեր մարմիններուն առողջութիւնը ապահոված կ'ըլլանք արդէն:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարդկային մարմինը կազմուած է անթիւ բջիջներէ որ կենդանիներու պէս կը ծնին, կ'աճին, կը տկարանան և կը մեռնին:
2. Բջիջները ձև և մեծութիւն ունին. ոմանք այնքան փոքր են որ եթէ 3500-ը քովէքով դրուելու ըլլան հազիւ մէկ մասնաշափ երկարութիւն կ'ունենան:
3. Արեան մէկ կաթիլին մէջ 5, 000, 000 բջիջներ կան, իսկ ամբողջ մարմինն մէջ 400, - 000, 000, 000:
4. Բջիջները կարծես ընազդօրէն կ'աշխատին անընդհատ մարմինը կազմելու և անոր պէտքերը հոգալու:
5. Ուրեմն մարդուս առողջութիւնը կախուած է բջիջներու առողջութենէն:

3. ԵՆԴԵՄԵՉՆԵՆԿԸՆ ՎԵՐ- ԼՈՒԾՈՒՄ

Անդամազննութիւն :

Ինչպէս տեսանք նախորդ երկու հատուածներուն մէջ՝ մարմինը կազմուած է 13 տարրերէ ըստ քիմիաբանութեան, և միլիօնաւոր բջիջներէ ըստ կենսաբանութեան : Այս երկու գիտութիւններն ալ մարմինն մասերուն ձևին, կազմութեանը եւ կարգադրութեանը վրայ գաղափար մը չեն տար : յակայն կայ գիտութիւն մը որ կը քննէ մարմինն մասերուն ձևը և կազմութիւնը, և կը նկարագրէ թէ այդ մասերը ուր կը գտնուին և ինչպէս իրարու յարմարցուած են . եւ այդ կը կոչուի Անդամազննութիւն : Անգլիերէն բառը Anatomy, առնուած է երկու Յունարէն բառերէ (ἀνα τέμνω), որոնց նշանակութիւնն է «ամբողջովին կտրել կամ կտրտել» . որովհետեւ անդամազննութեան քննութեան եղանակն է մարդուս մարմինը կտոր կտոր ընել եւ անոր մէջ գտնուած մասերուն ձևը, կազմութիւնը և դիրքը հասկնալ : Արդ այս հատուածին մէջ համառօտակի պիտի քննենք մարմինն մեծ բաժանումները ըստ Անդամազննութեան :

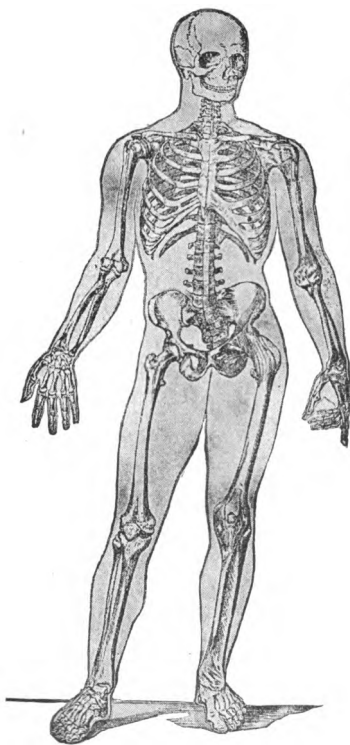
Ա. ՈՍԿՐԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ**Կմախք :**

Եթէ մարմնէն հեռացնելու ըլլանք ինչ որ կակուղ և հեղուկային է կը մնայ ոսկորներու հաւաքածոյ մը, որը կը կոչուի կմախք (Տես Պատ. 4) : Կմախքը * մարմնին համար այն պաշտօնը կը կատարէ ինչ որ մեծ ու պզտիկ գերանները կը կատարեն տան մը շէնքին համար : Երբ ոսկորները վերցնենք՝ մարմինը մսի անկերպարան կոյտ մը կ'ըլլայ, ինչպէս որ եթէ տան մը գերանները քաշելու ըլլանք՝ տունը աւերակի կոյտ մը կ'ըլլայ : Սակայն կմախքը ոչ միայն ՆեճՈՒԿ մըն է մարմնին շէնքին և ՁեՒ կ'ուտայ անոր, այլ և ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹԻՒՆ անոր ամենափափուկ գործարաններուն : Զղային դրութիւնը, որ ամենէն կարեւոր և փափուկ դրութիւնն է, և որ ինքզինքը պաշտպանելու միջոցներէ զուրկ է, յանձնուած է ոսկորներու պաշտպանութեանը : Ուղեղը, ջղային դրութեան բուն կեդրոնը, ոսկորներով շրջապատուած է, պարիսպներով շրջապատուած քաղաքի մը պէս. իսկ ողնածուծը ողնայարի սիւնին մէջ պահուցողն է : Սիրտն ու թոքերն ալ, ամենակենսական գործարաններէն երկուքը, իրանին մէջ զետեղուած են :

* Ակուաները և եղունգները կմախքին չեն վերաբերիր. ասոնք, մազերուն նման, մորթին մասերը կը կաղմեն :

Ոսկորներուն թիւը և կազմը :

Զափահասի մը մարմնին մէջ կը գտնուին 206 ոսկորներ հետեւեալ համեմատութիւններով . —



ՈՍԿՈՐՆԵՐԸ

Գլուխ	29
Իրան	53
Վերի	
անդամներ	64
Վարի »	60
Ընդամէնը	206

Ոսկորները — մարմնին ծանրութեան մէկ-եօթներորդը — կազմուած են հանքային և կենդանական նիւթերէ : Մանուկներուն ոսկորները կազմուած են մեծ մասով կենդանական նիւթերէ (գլխաւորաբար մածիտէ, gelatin), իսկ չափահասներուն ոսկորները հանքային նիւթերէ (գլխաւորաբար կիրի աղերէ) :

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿՄԱՆՔԸ
(Պատ . 4)

Այս է պատճառը որ չափահասներուն ոսկորները

դիւրաբեկ են, իսկ փոքրերունը դիւրաբեկ չեն՝ բայց ենթակայ են ծռելու և իրենց ձեւը փոխելու, եթէ մանկութեան ատեն ծնողներ հոգ չտանին:

Շատեր թերեւս խորհին թէ ոսկորները կարծր, անկենդան առարկաներ են, և մարմին միւս մասերուն հետ սերտ յարաբերութիւն մը չունին, բայց եթէ ոսկորի մը մէջի ծուծը ու ոսկորին վրայ տարածուած խիստ բարակ թաղանթը (periosteum) մանրադիտակի մը տակ դնելու ըլլան, բոլորովին տարբեր եզրակացութեան մը պիտի հասնին: Թէ ծուծին և թէ բարակ կեղեւին մէջ արեան անթիւ երակներ կան, կենդանի բջիջներով լեցուն, որոնք սնունդ կը հայթայթեն ոսկորին: Բուն իսկ ոսկորին կարծր մասերը անթիւ բջիջներ կը պարունակեն: Մասնաւորապէս կեղեւը խիստ կարևոր է ոսկորին աճման համար: Տօք-Ուոլտ, Նիւ Եօրքքի նշանաւոր վիրաբոյժ մը, քանի մը տարի առաջ կնոջ մը ծնօտին վարի ոսկորը կտրեց հանեց, ոսկորին թաղանթը անվթար պահելով և մինչ իսկ, մասնաւոր կարգադրութեամբ մը, ակռաները իրենց դիրքին մէջ պահելով: Քիչ ատենէն կտրուած ոսկորին տեղը նոր ոսկոր եկաւ եւ ակռաները իրենց բնականոն դիրքը գրաւեցին, որովհետեւ թաղանթին բջիջները արիւնէն կը քաշէին ոսկորին ամէն նիւթերը և կը շինէին ծընօտի նոր ոսկորը:

Հետևութիւն:

Որովհետև ոսկրային դրութիւնը մեր մարմինն չէնքին ամենակարեւոր ատաղձը կը ներկայացնէ՝

ուստի պարտաւոր ենք այդ դրութեան բնականոն աճման և զարգացման նպաստաւոր պայմանները յարգել (Տես Գլուխ Զ, «Մարմնամարզ») և որովհետեւ ոսկրային դրութեան աճումը մասնաւորապէս կախուած է անոր բջիջներուն առած սնունդէն՝ ուրեմն հարկ է որ մարմնին լաւ սնունդ հայթայթենք (տես Գլուխ Զ, «Կերակուր») :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

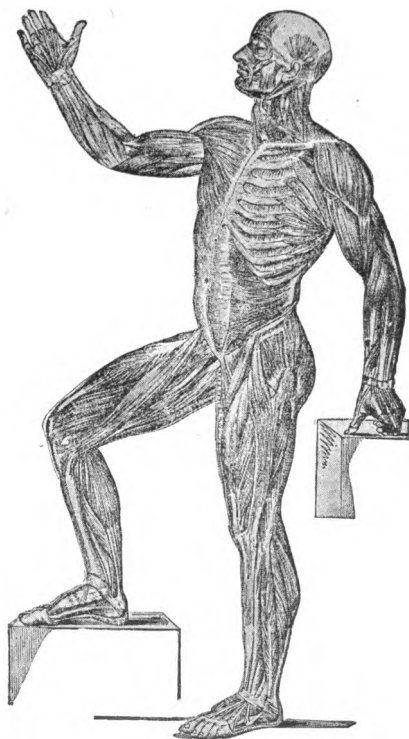
1. Անդամազնութեան պաշտօնն է մարմնին մասերուն ձեւը, կազմը և կարգադրութիւնը քննել :
2. Ոսկրային դրութիւնը մարմնին նեցուկ և ձեւ կուտայ և կը պաշտպանէ ջրային դրութեան կեդրոնը՝ ուղեղը, և ողնածուծը, ինչպէս նաև սիրան ու խոքերը :
3. Մարմնին մէջ կը գտնուին 206 ոսկորներ, որոնք կազմուած են մեծ մասով կիրէ և մածիւտէ : Մանուկներուն ոսկորները աւելի մածիւտ կը պարունակեն, մինչդեռ չափահասներունը կիր : Ուրեմն մանկութեան ատեն հոգ ատրուելու է որ ոսկորները չի ծռին, որովհետեւ խիստ դիւրաթեկ են, իսկ ծերութեան ատեն զգուշանալու է որ չկոտրին :
4. Ոսկրային դրութեան չէնքը կառուցուած է բջիջներով, որոնք սնունդի այնքան պէտք ունին որքան մարմնին ուրիշ մասերը :

Բ. ՄԿԱՆԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ

Մկանունք :

Մկանները անթիւ մանրաթելերէ շինուած մսի կապոյցներ են, որոնց ծանրութիւնը կը հաւասարի մարմնի ծանրութեան մէկ-երկրորդին : Գրեթէ 500 մկաններ կան մարդուս մարմնին մէջ, ոմանք երկու ոտք երկարութեամբ՝ ինչպէս ազդրին մը-կանները, իսկ ուրիշներ շատ փոքր՝ ինչպէս որովայնին մկանները : Մկանները երկու կարգի կը բաժնուին . առաջի կարգին վերաբերածները կը շրջապատեն կմախքը և կը կոչուին կմախային (skeletal) — տես Պատ. 4 — իսկ երկրորդ կարգին վերաբերածները մարմնին ներսերը կը գտնուին և կը կոչուին փորոտային (visceral) : Այս երկու կարգերը իրարմէ կը տարբերին թէ կազմով եւ թէ գործելու եղանակով : Առաջինները (կմախային) մանրաթելերէ կազմուած ցորենի խուրձերու կը նմանին, և եթէ մանրադիտակի տակ դրուելու ըլլան ցանցակերպ շինուածք մը կը ներկայացնեն դիտողին, մինչդեռ երկրորդ կարգին վերաբերածները ժապաւէնի կը նմանին՝ երկար բջիջներէ բաղկացած, և ողորկ երևոյթ մը ունին մանրադիտակի տակ : Կմախային մկանները մարդուս կամքին տակ են առաւել կամ նուազ, և յաճախ կը կոչուին կամաւոր (voluntary) մկաններ, իսկ փորոտային մկանները անկախ են և յաճախ կը

կոչուին ոչ-կամաւոր (involuntary) մկաններ: Կամա-
խայինները ոսկորներուն կը միանան լարերով (ten-



Պատ. 5 — ՄԿԱՆԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ

dons), իսկ փորոտայինները կը շրջապատեն մսային
խողովակներ կամ պարկեր, և պարապ միջոցներ:

Մկաններուն Պաշտօնը :

Մկաններու միջոցով է որ մարմինը իր բոլոր շարժումները կ'ընէ : Կը քալենք , կը խօսինք , կ'ուտենք , կը ժպտինք սոսկ մկաններու միջոցով : Պարզապէս կրնանք ըսել որ մեզի համար անկարելի պիտի ըլլար շարժիլ եթէ մկաններ չունենայինք : Եւ սակայն մկանները առանձին կարող պիտի չըլլային շարժում արտադրելու եթէ մէկ կողմէն ոսկրային դրութեան հետ , և միւս կողմէն ջղային դրութեան հետ միացած չըլլային : Ոսկորները լծակներու պաշտօնը կը կատարեն , իսկ ջիղերը շարժման դրդիչներն են : Երբ մկանները ջղային դրութեան կեդրոնէն հրաման կստանան շարժիլ՝ կերկարին կամ կը կծկին պարագային համաձայն , և այսպիսով կ'արտադրի շարժումը : Կրնանք մկանները նմանցնել ձգախէժի (rubber) , որ կ'երկարի կամ կը կծկի առանց ծաւալը փոխելու : Ինչպէս որ ձգախէժին յատկանիշն է առաձգականութիւն , այնպէս ալ մկանները կը զանազանին մարմինն բոլոր միւս մասերէն իրենց առաձգականութեամբ : Եւ դարձեալ , ինչպէս որ ձգախէժերը իրարմէ կը տարբերին որակով անանկ ալ մկանները : Մարդոցմէ ոմանք թոյլ և դանդաղ մկաններ ունին , և հետեւաբար իրենց շարժ ու ձեւերը թոյլ և դանդաղ են : Սակայն , որովհետեւ կմախային մկաններու շարժումները մարդուս կամքին տակ կ'իյնան , ուստի կրնանք զանոնք մարմնամարզով զօրացնել :

Այս առթիւ հետաքրքրական հարց մը կը ներ-

կայանայ մեր առջեւ . փորոտային մկանները ինչ-պէ՞ս կը շարժին քանի որ մարդուս կամքէն անկախ են : Որոշ գիտենք թէ մկաններու միջոցով է որ սիրտը կը բաբախէ , ստամոքսը կ'օրօրուի , աղիքները օձանման կը շարժին և թոքերը ելևէջ կ'ընեն : Այս ներքին գործարաններէն ոմանց շարժումը թէպէտ կրնայ մարդուս կամքին տակ իյնալ , սակայն բնութիւնը յարմար տեսած է անոնց շարժումները արտադրելու միջոցները տարբեր եղանակներով հայթայթել , որովհետեւ քիչ մը անհոգութիւն պատճառ պիտի ըլլար ամբողջ մարմնին կորստեան : Քրքնըլ թառնդէնտ անունով մէկը կրնար մինչ իսկ կամովին սրտի բաբախումը արգելել և մեռնիլ կեղծել , սակայն օր մը այնքան յաճախ ըրաւ այս գործողութիւնը որ իրապէս մեռաւ ։ Տարվին կը յիշէ մէկը որ կրնար ուէ ատեն՝ կամքի զօրութիւնով՝ կէս ժամէն աղիքները շարժման մէջ դնել : Ասոնք յաւէտ բացառութիւններ են : Փորոտային մկանները կը շարժին երբ արտաքին նիւթեր ներքին գործարանները կը մտնեն , և իրենց ներկայութեամբ ջրղային դրութեան մանրաթելերը կը գրգռեն , որոնք իրենց կարգին կը հրամայեն մկաններուն շարժիլ և իրենց պաշտօնը կատարել : Օդը թոքերը կը խօտէ , արիւնը դէպի սիրտը կը վազէ , կերակուրը ստամոքսը կը թափի և յետոյ աղիքներուն մէջ կը մտնէ — իւրաքանչիւրը կը կենայ իբրեւ դրդիչ այդ ջիղերուն , որոնք շարժման մէջ կը դնեն մկանները : Մկանային դրութիւնը այսպէս սերտօրէն միանալով ջղային դրութեան հետ

կ'արտադրէ մեր բոլոր շարժումները : Խիստ կարևոր է , սակայն , նկատել որ եթէ արտաքին մրկանները մարմնամարզով զօրացած են ներքին մկաններն ալ կ'օգտուին . այս պատճառով է որ մարմնամարզը շատ մը ներքին հիւանդութիւններու դարմանումին կը նպաստէ :

Եզրակացութիւն :

Այս համառօտ քննութենէն պարզապէս կը հետեւի որ մկանները իբր շարժման միջոց հոգացուելու են : Եթէ կը փափաքինք որ մեր շարժ ու ձևերը առոյգ և կայտառ ըլլան և մեր ներքին գործարանները իրենց պաշտօնները լաւ կատարեն ,հարկ է որ զօրաւոր մկաններ ունենանք :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

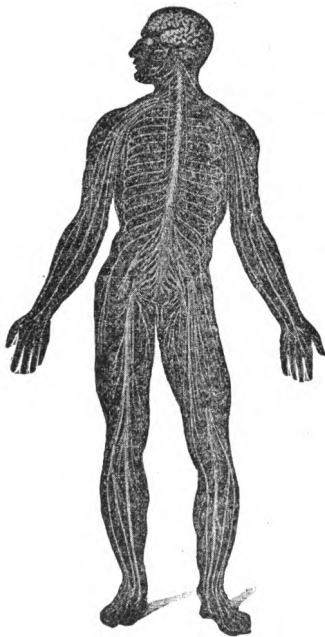
1. Մարմինն մէջ 500 մկաններ կան , որոնց ծանրութիւնը կը հաւասարի մարմնի ծանրութեան մէկ-երկրորդին :
2. Մկանները երկու կարգի կը բաժնուին . կմախային և փորոտային : Առաջինները մեր կամքին կը հպատակին , մինչդեռ երկրորդները անկախ են :
3. Մկաններուն պաշտօնն է շարժում արտադրել : Հետեւապէս զօրաւոր մկանները միայն կըրնան զօրաւոր և առոյգ շարժումներու պատճառ ըլլալ :
4. Մարմնամարզով կրնանք զօրաւոր կմախային մկաններ ունենալ , որոնք անուղղակի կերպով կը նպաստեն ներքին մկաններու զօրանալուն :

Գ. ԶՂԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ

Լճենակարևոր Դրութիւնը :

Զիղերը կցուած են ոչ միայն մկանային դրութեան հետ, ինչպէս յիշեցինք, այլ մարմնին ամէն մէկ գործարանին հետ : Աչք, ականջ, քիթ, բերան, մորթ, ստամոքս, թոքեր, սիրտ, երկամուկնք և աղիքներ — ասոնցմէ իւրաքանչիւրը իրեն պաշտօնը կը կատարէ ջիղերուն օժանդակութիւնով : Այս գործարաններէն ուէ մէկուն մէջէն եթէ կտրենք հանենք ջիղերը, գործնականապէս մեռցուցած և կամ բոլորովին անգործութեան դատապարտած կ'ըլլանք զայն : Օրինակի համար, եթէ տեսողութեան ջիղերը կտրենք՝ աչքը կը կուրնայ, և կամ եթէ լսողութեան ջիղերը փնասուին՝ ականջը չի լսեր : Հետևապէս չկայ ուէ գրութիւն մը այնքան կարևոր որքան ջղային դրութիւնը : Այս դրութեան շնորհիւ է որ մարդ ՏՊԱԽՈՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐ Կ'ՍՏԱՆԱՅ արտաքին աշխարհէն : Այս դրութիւնն է որ Կ'ՈՒՂՂԷ և Կ'Լ ԿԱՌԱՎԱՐԷ մարմնին գործերը և Կ'Լ ՄԻԱՑՆԷ անոր մասերը՝ մէկ գործարանաւորութիւն ընելով զայն : Այս նկատումներով ջղային դրութիւնը կրնանք նմանցնել հեռաձայնի դրութեան : Ուղեղը — ջղային դրութեան կեդրոնը — է կեդրոնական պաշտօնատունը, և հազարաւոր ջիղերը որ կը բաժնուին անկէ և կը մտնեն մարմնին այլևայլ մասերուն մէջ են՝ իբրև թէ՝ հեռաձայնի դրու-

Թեան ճիւղաւորուած երկաթ թելերը : Ինչպէս որ հեռաձայնի դրութեան միջոցով կարելի է հեռաւոր քաղաքները իրարու մօտեցնել՝ մէկ կեդրոնական պաշտօնատուն մը ունենալով, անանկ ալ ջղային դրութեան միջոցով կարելի եղած է մարմնին ամէն մէկ մասը միացնել եւ ներդաշնակութիւն մը առաջ բերել՝ կեդրոն ունենալով ուղեղը : Պատ. 6-ը յստակօրէն կրնայ պարզել այս նմանութեան ճշդութիւնը : Նկատեցէք ուղեղը որ զետեղուած է գանկին մէջ : Ուղեղէն կը ճիւղաւորին անթիւ ջղային մանրաթելեր եւ կը հասնին մարմնին ծայրերը, մինչև մորթը : Պզտիկ ասեղի մը ծայրը խոթէ մորթիդ մէջ, անմիջապէս ցաւ պիտի զգաս : Զիղերը, որ կ'երկարին մինչև մորթը, առեղին հանդիպելով՝ կայծակի արագութեամբ լուր կուտան ուղեղին թէ մարմնին վտանգ մը կ'ուպառնայ :



ՋՂԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ
(Պատ. 6)

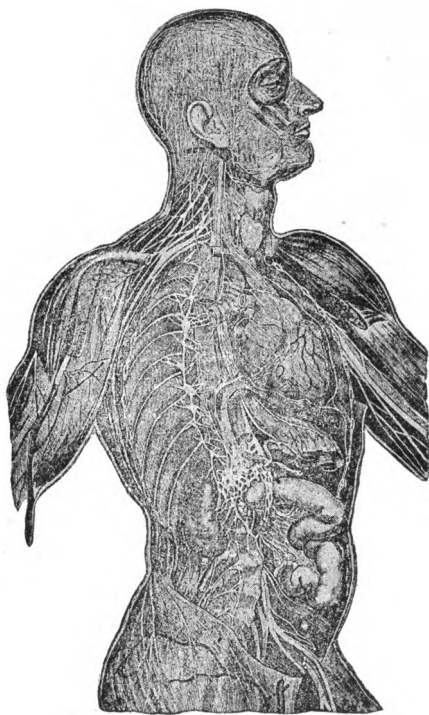
Զղային Բջիջներ :

Այս նկարագրութենէն հետեցնելու չենք , սակայն , թէ ջիղերը լոկ մանրաթելեր են որ տպաւորութիւններ կ'ստանան և կը հաղորդեն : Զղային հիւսուածքները կը բաղկանան երկու տարրերէ . բջիջներէ և մանրաթելերէ : Բջիջներու խումբեր կը վխտան ուղեղին ու ողնաժուծին մէջ , որոնց պաշտօնն է արիւնէն սնունդ առնելով ջղային կորով (energy) արտադրել , առանց որուն ջղային դրութիւնը չի կրնար իր բարդ և հիանալի գործունէութիւնը առաջ մղել :

Զղային Դրութեան

Լերկու Մեծ Բաժանումներ :

Զղային դրութեան առաջին մեծ բաժանումը կը բաղկանայ ուղեղէն և ողնաժուծէն և ասոնց վերաբերած անթիւ ջղային մանրաթելերէն . (Տես Պատ 6) : Մարմնին ԱՐՏԱՔԻՆ մասերուն ստացած տպաւորութիւնները այս դրութեան ջիղերուն միջոցով կը հասնին ողնաժուծին և անկէ ալ կը հաղորդուին ուղեղին : Իսկ երկրորդ մեծ բաժանումը համակրական դրութիւնն է , որ գետեղուած է ողնայարի սեան երկու կողմը , լանջքին և որովայնին մէջ (Տես Պատ . 7) : Զղակծիկներու (ganglia) շղթայ մ'է որ կ'սկսի գանկին խարխիւէն և կ'երկարի դէպի վար ՆԵՐՔԻՆ գործարաները : Այս երկրորդ դրութիւնն է որ կը կառավարէ մար-



ՀԱՄԱԿՐԱԿԱՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ
(Պատ. 7)

սողունիեան, սննդառութեան, շրջաբերութեան, շնչառութեան և անթիւ ուրիշ ներքին գործարաններու արարքները: Բոլորովին զատ դրութիւն մը չէ ան, այլ ջղային դրութեան հեռաւոր օժանդակ դրութիւնն է, որ ուղեղէն անկախ կը գործէ, թէպէտ ողնածուծին հետ միացած ըլլալով ուղեղին հետ կապակցութիւն ունի: Այս դրութիւնն ալ մկանային ներքին դրութեան պէս մեր կամքէն անկախ կը գործէ: Հակառակ պարագային, սիրտը պիտի կանգնէր բաբախելէ քնոյ ժամանակ և շնչառութիւնը պիտի դադրէր:

Ջղային Դրութեան

Գործելակերպը:

Ողնածուծն է գլխաւոր անցքը որմէ կը ճամբորդեն տպաւորութիւնները դէպի ուղեղ, և նոյն ճամբով է որ ուղեղին մէջէն տպաւորութիւնները կը ճամբորդեն դէպի մարմինն միւս մասերը: Ուրեմն ողնածուծը զգայական (sensory) ջիղերուն միջոցով լուրեր կը տանի ուղեղին, իսկ շարժիչ (motor) ջիղերուն միջոցով ուղեղին հրամանները կը հաղորդէ մկաններուն: Սակայն ողնածուծը ոչ միայն լուրեր կ'ստանայ և ուղեղին կը հաղորդէ, և ուղեղէն հրամաններ առնելով մարմինն մասերուն կը փոխանցէ, այլ յաճախ առանց խորհրդակցելու ուղեղին հետ, ինք անկախաբար կը գործէ: Մանաւանդ երբ տպաւորութիւններ կը կրկնուին ու ունակութիւններ կ'ըլլան: Անշուշտ ուղեղը մեծ դեր կը կատարէ տպաւորութիւններ-

րու սկզբնական անցուդարձին ատեն, բայց երբ այդ տպաւորութիւնները կը կրկնուին, մկանները այնքան կը վարժուին այդ յաջորդական շարժումներուն որ առանց ուղեղի գործունէութեան ողնաժուծը կը կատարէ ուղեղին գործը: Այս պատճառով է որ մէկը կրնայ ձեռքով գործ մը կատարել արագաբար, մինչդեռ իր ուղեղը զբաղած է ծանրակշիռ խնդիր մը լուծելու: Զղային դրութեան այս գործեկակերպը կը կոչուի անդրադարձական (reflex) գործունէութիւն: Եթէ ջղային դրութիւնը օժտուած չըլլար այսպիսի կարողութեամբ մը՝ ուղեղը բաւական պիտի չըլլար վարելու կեանքի բոլոր գործերը: Մեր կեանքի գործերուն մեծամասնութիւնը այս կերպով է որ տեղի կ'ունենայ:

Ուղեղը:

Ամբողջ ջղային դրութեան մէջ ամենէն կարեւոր գործարանը ուղեղն է, ինչպէս նկատեցինք: Բոլոր տպաւորութիւններ ստանալու կեդրոնատեղին է ուղեղը: Զգացում, գիտութիւն, տրամաբանութիւն, կամք, ուղեղէն կը բղխին: Վերցուր մարդուն ուղեղը և ահա անբան կենդանիի մը կը հաւասարի: Նկատելի իրողութիւն մըն է որ ուղեղին քանակը կամ ԾԱՆՐՈՒԹԻՒՆԸ կ'որոշէ ընդհանրապէս մարդուս մտային կարողութեան աստիճանը, և վեր կը դասէ զայն ուրիշ բարձրագոյն կենդանիներէ: Հետեւեալ հաշուեցոյցը կը պարզէ այս կէտը. —

ՈՒՂԵՂՆԵՐՈՒ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԾԱՆՐՈՒԹԻՒՆԸ

	Ուղեղ		Մարմին
Կաթնտուներ	I	առ	186
Թռչուններ	I	"	212
Սողուններ	I	"	132
Ձուկեր	I	"	5668
Մարդ	I	"	40

Հետևապես, եթէ ենթադրենք թէ մարդ մը կը կշռէ 40 փաունտ, մէկ փաունտը ուղեղ է, մինչդեռ 186 փաունտ կշռող ուրիշ կաթնտու կենդանի մը միայն մէկ փաունտ ուղեղ ունի: Երկու կենդանիներ կան միայն որ վերոյիշեալ կանոնին բացառութիւն կը կազմեն, պզտիկ կապտագլուխ պարիկը (tit) և դաշտի մուկը, որոնց ուղեղը չատ ծանր է մարմնին հետ բաղդատելով:

Մարդոց ուղեղը միջին հաշուով 52 աւունս կը կշռէ, մինչդեռ կիներուն ուղեղը 45: Այս տարբերութիւնը վերագրելի է անոնց մարմնին բաղդատական թեթեւութեանը:

Խելացի մարդոց ուղեղը 8-էն 12 աւունս աւելի կը կշռէ, և մանուկներու ուղեղը իրենց մարմնին հետ բաղդատելով ծանր կը կշռէ խելագարներու ուղեղը փոքր է և լաւ զարգացած չէ:

Բացառութիւնները յարգելով, կրնանք ըսել իբրև կանոն որ մեծ ուղեղը մտային բարձր կարո-

դուլթիւն կը նշանակէ : Եւ այս բնական է , որովհետեւ ուղեղը կեդրոնն է մտային ամենաբարձր կարողութիւններու :

Նգրակացութիւն :

Ջղային դրութեան այս համառօտ ուսումնասիրութիւնը մեզ կ'առաջնորդէ սա եղրակացութեան յանգելու թէ քանի որ այդ դրութեան միջոցով է որ կեանքի գործերուն մեծամասնութիւնը տեղի կ'ունենայ , ուրեմն կեանքի ամենածանր բեռները մարդուս ջիղերուն վրայ կը ծանրանան , և եթէ աչալուրջ չի գտնուինք անոնց պէտք եղած ՀԱՆԳԻՍՏՆ ու ՄՆՈՒՆԴԸ տալու , անոր հետևութիւնը պիտի ըլլայ մարմնական քայքայում : Այս կէտերը ընդարձակօրէն պիտի բացատրուին «Առողջութեան Օրէնքներ»ուն մէջ , Գլուխ 2 :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Ջղային դրութիւնը մարմնին ամենակարևոր դրութիւնն է , որուն պաշտօնն է տպաւորութիւններ ստանալ արտաքին աշխարհէն , կառավարել մարմնին գործերը , և իմի ձուլել մարմնին զանազան մասերը :
2. Ջղային հիւսուածքները կը բաղկանան բջիջներէ և մանրաթելերէ : Բջիջներու պաշտօնն է ջղային կորով արտադրել , իսկ մանրաթելերուն պաշտօնն է տպաւորութիւններ ստանալ և հաղորդել :

3. Ջղային դրութեան երկու մեծ բաժանումներն են ուղեղա-ողնածուծային դրութիւն և համակրական դրութիւն: Առաջինը մարմնին արտաքին մասերուն ստացած տպաւորութիւններով կ'զբաղի գլխաւորաբար, իսկ երկրորդը ներքին գործարաններուն հետ յարաբերութեան կը մտնէ:
4. Ջղային դրութեան գործելակերպը ունակութիւններ կազմելու կը նպաստէ, որ ուղեղին գործը կը թեթեւցնէ:
5. Ուղեղին ծանրութիւնը կ'որոշէ մտային կարողութեան աստիճանը:

Դ. ՇՐՋԱՔԵՐԱԿԱՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ

Շրջաբերական Դրութիւնը :

Ոսկրային, մկանային, և ջղային դրութիւններու կեանքը կախում ունի շրջաբերական դրութենէն : Թէև ջղային դրութիւնը կոչեցինք ամենակարևոր դրութիւնը, որովհետև այդ դրութեան կատարելութեան պատճառով է որ մարդս ստեղծագործութեան գաղաթնակէտը կեցած է, սակայն ոչ նուազ կարևոր դիրք մը կը գրաւէ Շրջաբերական Դրութիւնը, որովհետև առանց անոր միւս դրութիւնները որքան ալ կարևոր ըլլան չեն կրնար իրենց յանձնուած գործերը կատարել : Ոչ միայն այս դրութիւնները, հապա մարմնին ամէն մէկ փոքր գործարանը սնունդի պէտք ունի, և այդ ՄՆՈՒՆԴԸ հայթայթող միջոցն է կարմիր, տաք հեղուկը — արիւնը, որ մարմնին բոլոր խորշերը կը մտնէ, մինչ իսկ ոսկորին նման կարծր մասերը :

Արիւնը :

Մարդուս մարմնին ծանրութեան մէկ-տասնեւիններորդը կը բաղկանայ արիւնէ, որը կարմիր, տաք, քիչ մը աղի և « ալքալին » հեղուկ մըն է : Եթէ դաւաթ մը տաք արիւն մէկ կողմ դնելու ըլլանք, քիչ ատենէն կը թանձրանայ, եւ որոշ մասերու կը վերածուի : Գաւաթին մէջտեղը

կարմիր և կակուղ զանգուած մը երևան կուգայ իսկ անոր բոլորաթիքը դեղնորակ հեղուկ մը։ Այս դեղին հեղուկը արեան ՇիճՈՒԿՆ է (serum), իսկ մնացած կարմիր զանգուածը արեան գնդիկները կը պարունակէ։ ԳՆԴԻԿՆԵՐԸ (corpuscles) երկու տեսակ են․ կարմիր և ճերմակ։ Ասոնք այնքան փոքր են որ աչքով տեսնել անկարելի է։ Եթէ մանրադիտակով քննենք կը տեսնենք որ կարմիր գնդիկները շրջանակաձև պնակներու կը նմանին, մէկ 3200րդ մատնաչափ տրամագծով, և իրարու յարած են, իրարու վրայ դրուած արծաթ դրամներու պէս։ Կակուղ և առածգական ըլլալով՝ անոնք կրնան մտնել մարմինն բոլոր նրբանցքներէն և վերստանալ իրենց նախքին ձևը։ Այս գնդիկները կը պարունակեն երկաթ և բնասպիտակային նիւթ մը, և իրենց մասնաւոր պաշտօնն է թոքերէն թթՈՒՒՄԻՆ առնել ու տանիլ մարմինն բոլոր հիւստեածքներուն, իսկ արեան ճերմակ գնդիկները աւելի մեծ են քան կարմիրները․ եթէ 2500ը քովէ քով շարելու ըլլանք մէկ մատնաչափ երկարութիւն կ'ունենանք, մինչդեռ կարմիրներէն 3200 հատ քովէ քով դրուելու են նոյնքան տեղ զրաւելու համար։ Ինքնաբերաբար այլևայլ ձևերու կը մտնեն և շատ գործօն կեանք մը ունին։ Իրաւամբ կոչուած են «ՌԱՋՄԻԿ ԲՋԻՋՆԵՐ», որովհետեւ անընդհատ կռիւ կը մղեն դուրսէն յարձակող մանրէներու դէմ։ Անոնք աստ և անդ շարժելու կարողութեամբ օժտուած են, և իրենց ճամբորդութեան միջոցին կը հաւաքեն ամէն ինչ որ անօգուտ և վնասակառ է մարմինն, և կը յանձնեն

Թոքերուն և երիկամունքներուն որ մարմնէն արտաքսեն: Հետեապէս թէ ԿՌՈՒՈՂԻ և թէ ՄԱՔՐԱԳՈՐԾՈՂԻ պաշտօնները ստանձնած են: Սակայն ջրարիւնին (plasma) մէջ կը քլուին ու կը տարուին նաև սննդարար հիւթեր, որոնք հաւաքուած են աղիքներու պատեաններէն վերոյիշեալ բջիջներուն միջոցով: Հետեաբար արիւնը կեանքի համազօր բառ մը եղած է ամէն լեզուի մէջ: Արիւն թափել կը նշանակէ մահ պատճառել: Մարմնին մէջ կան հազարաւոր բջիջներ որոնք չեն կրնար շատ հեռունները երթալ, այլ իրենց յատկացուած տեղերը կը գործեն: Այս կարգի բջիջներուն թթուածին և սնունդ պէտք է, և այդ պէտքը հոգացողները արեան բջիջներն են՝ ջրարիւնին օժանդակութեամբ: Արիւնը իր բջիջներուն եւ ջրարիւնին միջոցով վերոյիշեալ պաշտօնները կատարելէն զատ կը ծառայէ նաեւ մարմնին բոլոր մասերուն հաւասար տաքութիւն բաշխելու որքան որ կարելի է: Մարմնին բարեխառնութիւնը պահելը խիստ կարեւոր է բջիջներուն առողջութիւնը պահելու համար:

Շ ջրաբերական Գործարանները:

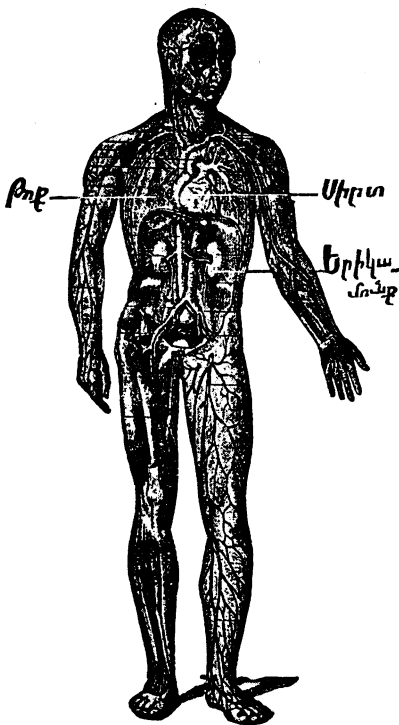
Բնականաբար արեան շրջաբերութեան համար յատուկ կարգադրութիւններ եղած ըլլալու են, բայց ի՞նչ են այդ կարգադրութիւններ, կամ ի՞նչ գործարաններ կը մասնակցին այս կենսական գործողութիւնը գիշեր ցորեկ յառաջ տանելու համար: Զորս գործարաններ կան որոնց միջոցով այս գոր-

ծողութիւնը կը կատարուի, այսինքն՝ ՍԻՐՏԸ, ՇՆՁԵՐԱԿՆԵՐԸ, ՀԵՐԱՁԵԻ ԱՆՕԹՆԵՐԸ և ԵՐԱԿՆԵՐԸ։ Սիրտը կեդրոնական ջրհանի պաշտօնը կը կատարէ, շնչերակները սրտէն ԴՈՒՐՍ մեկնող խողովակներն են. հերածե անոթները ամենափոքր խողովակներն են որ կը կցեն շնչերակներուն մազանման վերջաւորութիւնները երակներու հերանման սկզբնաւորութիւններուն հետ, իսկ երակները այն խողովակներն են որ արիւնը ետ դէպի սիրտը կը տանին։

Սիրտը։

Այս չորս գործարաններէն ամենակարեւորը սիրտն է, որուն դիրքը լանջքի ոեկորին տակն է, քիչ մը դէպի ձախ։ Ձեռքդ կուրծքիդ ձախ կողմը դիր և ահա կ'զգաս անոր բաբախումը։ Սրտին դիրքը կրնաս տեսնել Պատ. 8-ին մէջ։ Ամէն մարդու սրտին մեծութիւնը հաւասար է մօտաւորապէս իր բռունցքին։ Դիտէ բռունցքդ, և ահա գաղափար մը կունենաս սրտիդ թէ մեծութեան և թէ ձեւին վրայ։ Սիրտը մկանային գործարան մըն է, բաժնուած երկու մեծ խողովակներու, որոնք դարձեալ խոտորնակի կը բաժնուին երկու խորչերու։ Ուրեմն չորս մասերու կը բաժնուի սիրտը։ Այս չորս մասերուն իւրաքանչիւրին կցուած է արեան երակ մը, որուն մէջէն արիւնը կամ դէպի սիրտը կուգայ եւ կամ անկէ դուրս կելլէ։ Սիրտը ստանալով մարմնէն եկած անմաքուր արիւնը՝ կը դրկէ թոքերուն մաքրուելու համար, և երբ ար-

իւնը մաքրուած ետ կը դառնայ, սիրտը իբրեւ ջրհան իր մկանային կծկումներովը կը ղրկէ զայն մարմնին բոլոր մասերուն: Արիւնը միշտ մէկ ուղղութեամբ կը հոսի, որովհետեւ երկու կափոյցներ կան որ կը գոցուին թոք — Սիրտ
երբ արիւնը սիրտը կը մտնէ, և ուրիշ երկու կափոյցներ ալ կան որ կը գոցուին երբ արիւնը սրտէն դուրս կ'ելլէ: Այս գործողութիւնը բոլորովին կ'արգելէ արիւնին ետ հոսիլը: Հետեւաբար միեւնոյն արիւնը երկու անգամ սրտէն կ'անցնի կատարեալ շրջաբերութեան մը ատեն, և այս անցքին տեղութեան ժամանակը հազիւ կը հաւասարի մէկ և մէկ-չորրորդ վայրկեանի: Մէկ օրուան մէջ սիրտը այնքան կ'աշխատի և կը յոգնի



ՇՐՋԱՐԵՐԱԿԱՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ

(Պատ. 8)

որքան որ իր տէրը պիտի յոգնէր եթէ ութն ու կէս մղոն քալէր: Յայտնի է, ուրեմն, որ սիրտը ամէնէն շատ գործող գործարանն է մարմնին մէջ: Իր ամբողջ հանգիստը կը կայանայ բաբախումներու միջանկեալ կարճ դադարներուն մէջ:

Սրտին բաբախումներու թիւը կը տարբերի սեռի, տարիքի, հանգստեան, առողջութեան և հիւանդութեան տեսակէտներով: Կիներու սիրտը աւելի արագ կը բաբախէ քան մարդոց (հինգ զարկ աւելի): Արագ կը բաբախէ երբ մէկը կանգնած է, կամաց՝ երբ նստած է, և աւելի կամաց երբ պառկած է, ու շատ աւելի կամաց երբ քնացած է: Անոր բաբախումը աւելի կամաց է ծերութեան ատեն քան չափահասութեան, խիստ արագ է մանկութեան ատեն: Հետեւեալ հաշուեցոյցը կը ներկայացնէ այս տարբերութիւնները կեանքի այլ և այլ շրջաններուն մէջ. —

ՍՐՏԻՆ ԲԱԲԱՊՈՒՄՆԵՐԸ

Ծննդեան ատեն	130—140
Առաջին տարի	115—130
Երկրորդ տարի	100—115
Երրորդ տարի	90—100
Եօթներորդ տարի	85—90
Տասնեւչորրորդ տարի	80—85
Չափահասութեան ատեն	70—80
Ծերութեան ատեն	60—70
Որ ծերութեան ատեն	75—80

Վերոյիշեալ հաշուեցոյցէն կրնանք տեսնել որ ծննդեան ատեն և առաջին երկու կամ երեք տարիները սիրտը չատ ծանր կ'աշխատի, և ապա աստիճանաբար անոր աշխատանքը կը նուազի: Եօթներորդ տարիէն մինչև տասնևչորրորդ տարին սրտին բաբախումներու թիւը բաւական բարձր է, իսկ երբ մարդս չափահասութեան կը հասնի զգալապէս անոր աշխատանքը կը թեթեւայ: Խոր ծերութեան ատեն թիւը մինչև 60-ի կ'իջնէ: Այս բաղդատական ուսումնասիրութենէն կրնանք եզրակացնել որ սիրտը այն ատեն միայն ծանր կ'աշխատի երբ մարմինը աճման շրջանին մէջ կը գտնուի, իսկ անոր գործը կը թեթեւայ երբ մարդս չափահասութեան կը հասնի:

Գլխային և Շրջաբերական Դրութիւնները:

Սիրտը երկու կարգ ջիղեր ունի. առաջին կարգին ջիղերը սրտին բաբախումները կ'արագցնեն, իսկ երկրորդ կարգին վերաբերածները զանոնք կը կամացցնեն: Այս ջիղերուն միջոցով է որ սրտին ղարկերը կը կառավարուին տարբեր զգացումներու ատեն: Շնչերակներուն մկաններն ալ միացած են երկու տարբեր պաշտօններ ունեցող ջիղերու — կծկող և ընդլայնող ջիղեր: Մէկը ամեցած ատեն կը կարմրի, որովհետեւ այտերուն փոքրիկ երակները կ'ընդարձակին ու արիւնը առատօրէն կը հոսի դէպի երակները, իսկ վախցած ատեն կը դեղնի կամ կը ճերմկի, որովհետեւ երակները կը

կծկին ու արիւնը ետ կը մղուի դէպի ներսերը : Ամէնալ կամ վախնալ ջղային գործողութիւն մըն է , ե այս գործողութիւնը արտայայտող միջոցն է շրջաբերական դրութիւնը : Հետեւաբար ջղային դրութիւնը սերտօրէն կապուած է շրջաբերական դրութեան հետ :

Արեան և Բջիջներուն Միջնորդը :

Մարմինն մէջի բջիջները հեղուկով մը շրջապատուած են որ կը կոչուի աւիշ * (lymph) : Ճիշդ ինչպէս որ միաբջիջ կենդանին կ'ապրի լճակի մը մէջ , անանկ ալ մարմինն բջիջները կ'ապրին այս հեղուկին մէջ : Աւիշը միջնորդի դեր կը կատարէ արեան և բջիջներուն միջեւ :

Արիւնէն կ'ուզան կերակուր եւ թթուածին ու կը մտնեն այս հեղուկին մէջ , եւ անկէ կ'անցնին բջիջներուն : Ամբողջ մարմինն մէջ այս հեղուկը տարածուած է ու արեան դրութեան յարակից բացորոշ դրութիւն մը կազմած է , որ կը կոչուի Աւշային Դրութիւն : Այս դրութեան մէջ կը գտնուին հանգոյցներ (nodes), ուր արեան ճերմակ զնդիկները կ'աճին ու սերունդ կ'արտադրեն եւ ուր հիւանդութիւններու սերմերը կ'արդիւրին առաջ երթալէ : Այս հանգոյցները թակարդի մէջ կը ձգեն հիւանդութիւններու , մանրէները , եւ ճերմակ զնդիկները որ առատութեամբ կը գըտ-

* Զրգողութեան ատեն (dropsy) այս հեղուկն է որ հիւստեւածքներուն մէջ կը հաւաքուի եւ ուռոյց կը պատճառէ :

նուրիս այդ հանգոյցներու մէջ, կը յարձակին ու կը մեռցնեն՝ զանոնք՝ չի թողլով որ արեան մէջ մուտ գտնելով տարածուին մարմնին բոլոր մասերուն մէջ։ Աւշային հանգոյցները ալիքան մեծ են ող առանց մանրագիտակի կարելի է տեսնել։ Մարմնին մէջ կան 600 կամ 700 աւշային գեղձեր (glands), ալիքէս որ աւելը կ'անցնի շատ մը հանգոյցներու մէջէն արիւնը հասնելէն առաջ։ Այս կարգադրութեամբ մասնաւորապէս հնարաւոր եղած է ֆնասակա՞ծ մանրէներու մուտքը արգիլել արեան մէջ։

Լզրակացութիւն։

Շատ մը կէտեր զանց ըրինք այս դրութիւնը քննելու ատեն, սակայն ամենակարեւորները քիչ մը մանրամասնօրէն արձանագրել յարմար սեպեցինք, որովհետեւ շրջաբերութիւնը առողջութեան խնդրին հետ շատ մեծ կապակցութիւն ունի։ Արեան որակը յաճախ կ'որոշէ մարդուս առողջութեան աստիճանը։ Սիրտը, ըլլալով գլխաւոր գործարանը շրջաբերութեան, մեր մասնաւոր հոգատարութեան առարկան ընելու ենք։ Գիտնալու ենք թէ ինչ բաներ զայն կը ֆնասեն եւ անոնցմէ ըզդուշանալու ենք։ Գլուխ Զ.-ին մէջ ըստ կարգին պիտի բացատրենք թէ ծանր աշխատանք, ոգելից՝ ըմպելիներ, եւ, ինչ կերպով կ'ազդեն սրտին, ու զայն հիւանդ կ'ընեն։

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարմինը չի կրնար ապրիլ առանց արիւնի շրջաբերութեան, որովհետեւ արիւնն է որ անունդ, թթուածին եւ ջուր կը հայթայթէ բջիջներուն, ու կը հեռացնէ անպէտ եւ վնասակար նիւթերը բջիջներէն ու կը բաշխէ տաքութիւն:
2. Արեան կարմիր գնդիկներուն պաշտօնն է թրթուածին տալ բջիջներուն, իսկ ճերմակ գընդիկներուն պաշտօնն է մանրէները սպաննել:
3. Սիրտը գլխաւոր գործարանն է շրջաբերական գրութեան, որ կ'աշխատի գիշեր եւ ցորեկ: Սրտին բաբախումներու թիւը կապուած է սեռի, տարիքի, գործի, զգացումներու, առողջութեան եւ հիւանդութեան հետ:
4. Սիրտը չափազանց յոգնեցնելու չէ՝ քանի որ արդէն ամենէն շատ գործող անդամն է մարմնին, եւ վնասելու չէ ոեւէ կերպով:

Ե. ՄԱՐՄԵՆ ՄԻՒՍ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐԸ

Եկնարկ մը Դէպի Նոտ :

Նախորդ չորս ստորաբաժանումներուն մէջ ջանացինք ամփոփ տեղեկութիւններ տալ ոսկրային, մկանային, ջղային և շրջաբերական դրութիւններու վրայ : Անշուշտ այս ընելով չկրցինք կատարեալ գաղափար մը տալ մարմինն բարդ կազմութեանը վրայ անդամացնական տեսակէտով, սակայն, ընդհանուր տեսութիւն մը ունեցանք մարդակազմութեան վրայ, որով կարող պիտի ըլլանք աւելի հեշտիւ առաջ երթալ քննելու այն բոլոր պայմանները որոնք նպաստաւոր են մարդուս առողջութեան : Եթէ մարդիկ յաջողին ունենալ զօրաւոր ոսկրային դրութիւն մը, զարգացած եւ մարզուած մկաններ, կորովի ջիղեր և մաքուր արիւն՝ առողջ բջիջներով առլի, առողջութեան ճամբուն կէսէն աւելին կտրած պիտի ըլլան :

Մարմինն Գործարանները :

Գործարան կը կոչուին մարմինն այն բոլոր մասերը որոնք ՄԱՍՆԱԽՈՐ գործեր կը կատարեն . օրինակի համար, աչքը տեսութեան, ականջը լսողութեան, քիթը հոտառութեան, թոքերը շնչառութեան ևն . գործարաններն են : Ուրեմն այս ըմբռնումով մարմինը ԱՆԹԻԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐ ՈՒՆԻ : Մեր ներկայ նպատակէն բոլորովին շեղած

պիտի ըլլանք եթէ սկսինք այդ գործարաններէն մինչ իսկ քիչերուն անդամազննութեամբը զբաղելու: Սակայն պարտաւորուած պիտի ըլլանք բազմաթիւ գործարաններ մեր ուշադրութեան առարկայ ընել երբ անցնինք առողջութեան կանոնները ուսումնասիրելու յաջորդ գլուխներուն մէջ: Ուստի դիտմամբ զանց կ'ընենք մարսողական, շնչառական, արտաշնչութիւն և հիւթահոս գործարանները, ինչպէս նաև ուրիշ անհամար գործարաններ, թէև անոնք արժանի են մանրակրկիտ հետազոտութեան:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Ոսկրային, մկանային, ջղային և շրջաբերական դրութիւնները ուսումնասիրելով կարելի է անդամազննական ամփոփ տեսութիւն մը ունենալ մարդակազմութեան վրայ:
2. Մարմինն միւս գործարանները թէև արժանի են նկատառութեան, բայց ուղղակի առողջութեան օրէնքներուն հետ ուսանիլը աւելի նպատակայարմար է:

Գլուխ Դ

ՀԻՒՆԵՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՒ ՊԵՏՃԵՌՆԵՐԸ

1. ԵՆՈՒՂՂԵԿԻ ՊԵՏՃԵՌՆԵՐ

Պատճառախօսութիւն :

Առողջաբանութեան եւ մարդակազմութեան վրայ բաւականաչափ տեղեկութիւններ ունենալէ վերջ՝ արդ պատրաստ ենք քննելու բուն առողջապահութեան վերաբերեալ հարցերը : Երկու ուղղութիւնով կրնանք այդ նիւթին մօտենալ . կա՛մ հիւանդութիւններու պատճառները ուսումնասիրելով եւ կա՛մ առողջութեան պայմանները : Ինչո՞ւ կը հիւանդանանք, եւ կա՛մ ինչպէս կրնանք առողջ մնալ, ահա այս է խնդիրը :

Հիւանդութիւններու ՊԵՏՃԱՌԱԽՓՈՍՈՒԹԻՒՆԸ (etiology) իրստ կարեւոր տեղ մը գրաւելու է ամէն առողջապահական խնդիրներու մէջ, որովհետեւ մարդիկ մինչեւ որ կատարելապէս չըմբռնեն թէ ինչո՞ւ կը հիւանդանան, չեն կրնար լաւ ըմբռնել

Թէ ինչպէս կրնան առողջ մնալ: Կամ, ուրիշ խօսքով, եթէ մարդիկ յստակ գաղափար մը ունենան հիւանդութիւններու բուն պատճառներուն վրայ, դիւրաւ պիտի ըմբռնեն առողջութեան օրէնքները: Մանաւանդ որ բազմաթիւ մարդիկ, նախ քան առողջութիւն, կարգ մը հիւանդութիւններու ենթակայ եղած են արդէն, և աւելի կը շահագրգռուին գիտնալ այդ հիւանդութիւններու պատճառները քան առողջութեան օրէնքները, այն ակնկալութեամբ որ այդ պատճառներէն խոյս տալով կարող պիտի ըլլան ազատ մնալ հիւանդութիւններու առթած չարիքներէն: Այս գլխուն մէջ պիտի քննենք հիւանդութիւններու պատճառախօսութիւնը առաջ բերել:

Հիւանդութիւններու պատճառները երկու դասակարգի կը բաժնուին. (1) անուղղակի և (2) ուղղակի պատճառներ: * Անուղղակի պատճառներէն գլխաւորները հետեւեալներն են. —

* Սէճուիք հիւանդութիւնները ուրիշ երկու դասակարգի բաժնել յարմար տեսած է. առաջին կարգի վերաբերածները կը կոչէ ԿԱԶՄԱԿԱՆ (constitutional), այսինքն այն հիւանդութիւնները որոնց պատճառը բուն իսկ մարմնին մեքենականութեան մէջ է, ինչպէս չրջաբերութեան, մարսողութեան և ասոնց նման հիւանդութիւններ: Իսկ երկրորդ կարգին վերաբերածները կը կոչէ ՄԻՋԱՎԱՅՐԱՅԻՆ (environmental), այսինքն, այն հիւանդութիւնները որոնց պատճառները կուգան դուրսէն (գլխաւորաբար մանրէներէ), ինչպէս բոլոր վարակիչ հիւանդութիւնները:

Տարիք :

Պատիկները և ծերերը չուտ կը հիւանդանան , մանաւանդ երախաները և խոր ծերութեան հասնողները : Թոքախտը թէն ամէն տարիքի մէջ կը պատահի , սակայն թոքախտաւորներու մեծամասնութեան տարիքը 20-30 մէջ կը գտնուի : Ժանտատենգը 15-45-ի մէջերը : Տօք . Հիւզ կ'ըսէ . «Սրտի , երիկամունքներու և ստամոքսի հիւանդութիւններ , ինչպէս նաև քաղցկեղը միջին տարիքի հիւանդութիւններ են» : Բժիշկներ երբ հիւանդի մը վրայ քննութիւններ կը կատարեն միշտ անոր տարիքը կը հարցնեն . տարիքը անուղղակի պատճառ մըն է կարգ մը հիւանդութիւններու :

Սեռ :

Առ հասարակ կիներ նուազ ենթակայ են հիւանդութիւններու քան մարդիկ : Այս իրողութեան պատճառը հաւանաբար իրենց զբաղումներու տարբերութիւնն է : Կամ , ուրիշ խօսքով , մարդիկ աւելի ծանր և վտանգաւոր գործերով կ'զբաղին քան կիներ , և ուստի դիւրաւ կրնան հիւանդանալ , մինչդեռ կիներ ընտանեկան * գոր-

* Եթէ , սակայն , կիներ գործարանական կեանքը ընտրեն փոխան ընտանեկան կեանքի այն աստիճանին , որովհետեւ կիներու Ֆիզիքական տկարութիւնը , այլևայլ թոյներու դիւրագաժ ըլլալը , և պարբերական տապալակի վիճակը իրենց մարմինն զիրենք աւելի ենթակայ կ'ընէ հիւանդանալու :

ծերով զբաղելով զերծ կը մնան արտաքին գործերու վտանգներէն: Բայց կան հիւանդութիւններ որ ուղղակի կը վերաբերին իգական սեռին. օրինակի համար, լիարդի հիւանդութեան մարդիկ աւելի ենթակայ են, մինչդեռ «հիսթէրիա»ն կիներու յատուկ հիւանդութիւն մըն է:

Յեղ:

ԽԱՓՇԻԿՆԵՐ աւելի հակամէտ են թոքախտի և քօլէրայի, դժուար կ'ենթարկուին տենդի և մալարիայի: ՄՕՆԿՕԼԵԱՆ ցեղին մէջ բորոտութիւնը աւելի կը ճարակի քան ուէ օւրիշ ցեղի մէջ, սակայն ասոր հակառակ ՁԻՆԵՐԸ քիչ անգամ քօլէրայով կը բռնուին: ՀՐԷԱՆԵՐԸ ընդհանրապէս չատ մը հիւանդութիւններէ զերծ են, մինչդեռ անոնց մէջ չաքարախտ ունեցողներ բաղդատաբար չատ կը գտնուին: Աշխարհի գրեթէ բոլոր ցեղերն ալ մասնաւոր հիւանդութիւններու ենթակայ են: Ասոր պատճառը թերեւս իրենց ապրելակերպը եւ ժառանգականութեան օրէնքն է:

Ջրադուր:

Բացի այն ամէն անձնական ազդակներէ որոնցմով մարդիկ պաւելի հակամէտ են հիւանդանալու, իրենց զբաղումներն ալ անուղղակի պատճառներ կ'ըլլան այլեայլ հիւանդութիւններու:

Իբրեւ օրէնք, գործարաններու այն դասակարգը որ ՆՍՏՈՂԱԿԱՆ ԿԵԱՆՔ մը կ'անցունէ գործարան-

ներու փակ օդին մէջ, շնչառական գործարաններ-
ներու հիւանդութիւններու կ'ենթարկուի: Հաշ-
ուեցոյցներ պարզօրէն կը բացատրեն թէ մահերու
թիւը շատ բարձր է գրագէտներու, տոմարակալ-
ներու, դերձակներու, կօշկակարներու, մեքենա-
գէտներու, և ընդօրինակիչներու մէջ: Նստողական
կեանք կ'ենթադրէ մկանական անգործութիւն,
ծռած մարմին, սեղմուած կուրծք և անմաքուր
արիւն: Ասանկ կեանքի մը բնական հետեւութիւնը
կ'ըլլայ կարգ մը հիւանդութիւններ. անարիւնու-
թիւն, պնդութիւն, լեարդի դանդաղութիւն,
շնչառական հիւանդութիւններ, մասնաւորապէս
պալարախտ: Այս վատ արդիւնքները աւելի կը
յայտնուին կիներու, մանուկներու, և 15-45 տա-
րեկան. չափահասներու մէջ: Քառասունևհինգէն
ետք նստողական կեանքը այնքան փնասակար չէ:

Օդի բարեխառնութեան չափազանցութիւնները
կարգ մը արհեստներու մէջ զգալապէս կը փնասեն
գործաւորներու առողջութիւնը: Մասնաւորապէս
նկատուած է որ չափազանց ՏԱՔՈՒԹԻՒՆԸ աւելի
փնասակար է քան չափազանց ցուրտը: Հացա-
գործներ, խոհարարներ, դարբիններ, շաքարի և
ապակիի գործարաններու մէջ աշխատողներ, հան-
քագործներ, Թրքական բաղնիքներու սպասաւոր-
ներ, ևն. ստիպուած են գործել տաքցած օդի
մէջ, որուն իբրեւ հետեւանք յաճախ կը քրտնին
ու կը պաղին, իրենց արիւնը կը ցամքի՝ մեծ քա-
նակութեամբ ջրարիւն կորսնցնելով, աչքերնին և
մորթերնին կը փնասուին, և կ'ունենան յօդացաւ,
թոքախտ, ևն.

ԱՆԲԱԽԱԿԱՆ կամ ՁՐԱԽՈՐ ԼՈՅՍ գործատեղիներու մէջ շատ մը գործաւորներու աչքերը փնտած է:

ԽՈՆԱԽ ՕԴԻ մէջ աշխատիլ խիստ փնտասկար է: Կտաւի գործարաններու մէջ սովորաբար օդը թաց կը պահեն, որպէսզի կարող ըլլան դիւրաւ մանել և հիւսել: Հետեւորար այս գործարաններուն մէջ մարդիկ կ'ենթարկուին յօգացաւի, եւ մասնաւորապէս թոքախտի, եթէ ուէ պզտիկ հակում մը ունին դէպի այդ հիւանդութիւնը:

Ամբողջ օրը ՈՏՔԻ ԿԱՆԳՆԻԼ, ԾՌԱԾ ԴԻՐՔՈՎ գործել, ԾԱՆՐ ԲԵՌՆԵՐ ՎԵՐԳՆԵԼ, ևն. կը փնտսեն մարդոց առողջութիւնը: ԽՏԱՑԱԾ կամ ԱՆՕՍՐԱՑԱԾ ՕԴԻ մէջ գործել նոյնպէս փնտասկար է: Սովորական օդը որուն մէջ մարդիկ կը գործեն 15 փառնտ ճնշում ունի իւրաքանչիւր քառակուսի մատնաչափ տարածութեան վրայ: Անոնք որ ճնշուած օդի մէջ (հասարակ օդէն երեք անգամ աւելի ճնշում) կը գործեն, մարմնական քանի մը որոշ խանգարումներ կ'ունենան, ինչպէս, ալանջի ցաւ, մկանական և յօդային կծկումներ, քիթը արիւնիլ, գլուխի պտոյտ, փսխել, անդամալուծութիւն, և մինչիսկ երբեմն մահ: Այս ախտաբանական նշանները կ'երեւին ճիշդ այն րոպէին երբ ճնշուած օդէն հասարակ օդին մէջ կ'ելլեն գործաւորներ: Ներքնուղիներու մէջ գործողներ, լուղորդներ և ադամանդի յուզակներ այսպէս ենթակայ են վերոյիշեալ հիւանդութիւններուն: Անօտրացած օդը մասնաւորապէս փնտասկար է սրտի հիւանդութիւններ ունեցողներուն:

Շատ կարևոր է որ հոս յիշենք ՓՈՇԻԻ և կարգ մը քիմիական ԹՈՑՆԵՐՈՒ ազդեցութիւնը առողջութեան վրայ: Փոշիններէն ոմանք խիստ սուր ծայրեր ունենալով երբ ներշնչուին կը ֆնասեն շնչառական փափուկ անցքերը: Աչք, քիթ, բերան և կոկորդ կրնան քրօնիկ հիւանդութիւններու ենթարկուիլ լոկ այս փոշիններու պատճառով, և մինչև որ պատճառը չվերցուի վերջնականապէս կարելի չէ ազատիլ այդ հիւանդութիւններէն: Փոշին ոչ միայն կը ֆնասէ շնչառական գործարանները այլև մարսողական գործարանը, աչքը եւ մորթը:

Գլխաւոր թոյները որ կը գտնուին գործարաններէ ոմանց մէջ, հետեւեալներն են. կապար, սնդիկ և զառիկ (arsenic): Տպագրիչներ, ներկարարներ, քիմիական դեղեր պատրաստողներ յաճախ կը թունաւորուին այս մետաղներով, որոնք մարմին մէջ մուտ կը գտնեն կամ շնչառութեամբ, կամ բերնէն և կամ մորթին ծակոտիքներէն:

Ուրիշ Ենուղղակի Պատճառներ:

Արդէն ասկէ առաջ յիշած ենք թէ ԺԱՌԱՆԳԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆԸ կրնայ անուղղակի ազդակ մը ըլլալ առողջութեան կամ հիւանդութեան (տես երես 36), ուստի հոս զանց կ'ընենք այս կէտը:

Տարուան 4 ԵՂԱՆԱԿՆԵՐՆ են նաև հիւանդութիւններու անուղղակի պատճառներ: Զմեռ ատեն շնչառական գործարանները կը հիւանդանան իսկ ամառ ատեն մարսողական: Աշունը մալարիաի և թիֆօի եղանակն է:

ԲԱԶՄԱՄԱՐԴՈՒԹԻՒՆ ԷՆ ՈԶ-ԱՌՈՂՋԱՊԱՀԻԿ ՈՒՆԱԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐՆ ՍԼ անուղղակի պատճառներ ևն հիւանդութիւններու :

Յաջորդ հատուածին մէջ պիտի բացատրենք թէ ինչպէս անուղղակի պատճառները կը դիւրացնեն ուղղակի պատճառներուն դործը :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Հիւանդութիւններէ խոյս տալու համար խիստ կարևոր է անոնց պատճառները ուսումնասիրել, որոնք սովորաբար երկու կարգի կը բաժնուին. անուղղակի և ուղղակի պատճառներ :
2. Անուղղակի պատճառներն են. տարիք, սեռ, ցեղ, զբաղում, ժառանգականութիւն, բազմամարդութիւն և ունակութիւններ :
3. Մարդոց զբաղումը մասնաւորապէս կազդէ անոնց առողջութեան : Գործատեղիներու մէջ առողջութեան աննպաստ միջավայր մը կ'ստեղծեն հետեւեալները. ամբողջ օրը նստիլ, կանգնիլ, կամ ծռած դիրքով գործել, չափազանց սաք կամ պաղ, լոյսի անբաւականութիւն կամ սաստկութիւն, խոնաւութիւն, փոշի և թոյն (կապար, սնդիկ, զառիկ) :
4. Հիւանդութիւններու անուղղակի պատճառները կը դիւրացնեն յաճախ ուղղակի պատճառներուն դործը :

2. ՈՒՂՂԱԿԻ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐ

Ուղղակի Պատճառներուն Եւ Հնազանդութիւնները :

Հիւանդութիւններու ուղղակի պատճառներն են . (1) ԳԻՄՆԱԿԱՆ , ինչպէս մահացու թոյներ , որ մարդիկ խմելով ըրպէպով որ հիւանդանան և յաճախ կը մեռնին : (2) ՖԻԶԻՔԱԿԱՆ , ինչպէս , չատեր կրակով կ'այրին կամ ցուրտէն կը սառնին : (3) ՄԵԲԵՆԱԿԱՆ , օրինակի համար , մարդիկ դիպուածով գետին կ'իյնան և մահացու վէրք մը կ'ստանան , և կամ մեքենայի մը տակ կը ճգմունին : (4) ՄԱՆՐԻՔԱԿԱՆ , այսինքն , մանրէներ* դուրսէն մուտք գտնելով մարդոց մարմիններուն , մէջ , այլևայլ հիւանդութիւններու ուղղակի պատճառ կ'ըլլան :

* Հայերէն լեզուին մէջ երեք օտար բառեր գործածուած են մանրէներուն համար . ճըրմ , պակտէրիա և միքրօպ : Պակտէրիա բառը մանրէներու միայն մէկ դասակարգը կը ներկայացնէ (բուսական) , մինչդեռ միքրօպ և ճըրմ ընդհանուր բառեր են և կը ներկայացնեն երկու դասակարգը — կենդանական և բուսական :

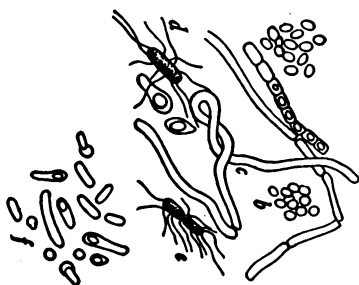
Վերոյիշեալ առաջին երեք պատճառները այնքան պարզ են որ բացատրութեան չեն կարօտիր, սակայն չորրորդը ըլլալով թէ գծուարահասկալի և թէ ամենագլխաւոր ուղղակի պատճառը զանազան մահացու վարակիչ հիւանդութիւններու, պարտաւոր ենք մանրամասնօրէն մեր քննութեան առարկայ ընել:

Մանրէներու պատճառած մահերու թիւը աշխարհիս մէջ 60 առ 100 կը հաշուուի: Միացեալ Նահանգներու մէջ ամէն տարի միայն թոքախտով 150,000 մարդիկ կը մեռնին. այսինքն ամէն օր 400 մարդ, կամ իւրաքանչիւր երկուք ու կէս րոպէ մէկ մարդ, որուն հետեւանքով ամէն տարի 330 միլիոն սօլարի կորուստ մը կը գոյանայ: 1907-ին Միաց. Նահանգներու մէջ թոքատապով 138,000 մարդիկ մեռան, թիֆօյով 35,000, և. կրնանք դիւրաւ առաջ բերել ասոնց նման հաշիւներ այլեայլ հիւանդութիւններու, սակայն այսքանը բաւական է ցուցնելու թէ իրաւամբ կոչեցինք ամենագլխաւոր պատճառը: Արդէն մօտաւորապէս 35 տարբեր տեսակ հիւանդութիւններու սերմերը գտնուած են մանրադիտակով:

Մանրէներու Մտեսանելի Աշխարհը:

Ինչպէս որ հեռագիտակը անթիւ մոլորակներու և արեգակներու գոյութիւնը տիեզերքի մէջ յայտնեց, որոնք հասարակ աչքով անկարելի էր նշմարել, անանկ ալ մանրադիտակը մեր մոլորակին վրայ անտեսանելի աշխարհ մը մեր տեսողութեան առաջ պարզեց: Ինչ որ չատերուն համար երեւա-

կայական կը թուի տակաւին (որովհետեւ յաճախ երբ կը խօսինք բջիջներու և մանրէներու վրայ, մեզի կը պատասխանեն «այդ ամէնը երևակայական բաներ են») գիտական աշխարհին համար ամենէն հասարակ և շօշափելի իրողութիւններ են:



ՀՈՂԻՆ ՄԷՋ ԳՏՆՈՒԱԾ
ՄԱՆՐԷՆԵՐԸ
(Պատ. 9)

ՄԱՐԴՈՒՍ ԲԵՐՆԻՆ
ՄԱՆՐԷՆԵՐԸ
(Պատ. 10)

Մանրագիտակը կուգայ մեզի ըսելու թէ այն աշխարհը որուն մէջ կ'ապրինք կը պարունակէ անհամար մանր կենդանի գոյութիւններ, որ կը վիստան հողին (տես Պատ. 9), օդին, ջուրին, կերակուրներէ, ինչպէս նաև մեր հանդերձներուն ու մեր մարմնին մէջ (տես Պատ. 10):

Բասդէօր դիւրամբոնելի փորձով մը ապացուցած է արդէն թէ այն օդը որ մարդիկ առ հասարակ կը շնչեն լի է մանրէներով: Ան օդի հոսանք մը անցուց խողովակի մը մէջէն որ հրաբամբակ (guncotton) կը պարունակէր: Յետոյ հրաբամբակը

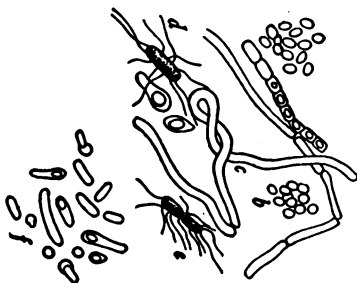
Վերոյիշեալ առաջին երեք պատճառները այնքան պարզ են որ բացատրութեան չեն կարօտիր, սակայն չորրորդը ըլլալով թէ դժուարահասկալի և թէ ամենագլխաւոր ուղղակի պատճառը զանազան մահացու վարակիչ հիւանդութիւններու, պարտաւոր ենք մանրամասնօրէն մեր քննութեան առարկայ ընել:

Մանրէներու պատճառած մահերու թիւը աշխարհիս մէջ 60 առ 100 կը հաշուուի: Միացեալ Նահանգներու մէջ ամէն տարի միայն թոքախտով 150,000 մարդիկ կը մեռնին. այսինքն ամէն օր 400 մարդ, կամ իւրաքանչիւր երկուք ու կէս ըսպէ մէկ մարդ, որուն հետեւանքով ամէն տարի 330 միլիոն սօլարի կորուստ մը կը գոյանայ: 1907-ին Միաց. Նահանգներու մէջ թոքատապով 138,000 մարդիկ մեռան, թիֆօյով 35,000, ևն. Կրնանք դիւրաւ առաջ բերել ասոնց նման հաշիւներ այլևայլ հիւանդութիւններու, սակայն այսքանը բաւական է ցուցնելու թէ իրաւամբ կոչեցինք ամենագլխաւոր պատճառը: Արդէն մօտաւորապէս 35 տարբեր տեսակ հիւանդութիւններու սերմերը գտնուած են մանրադիտակով:

Մանրէներու Մետեսանելի Աշխարհը:

Ինչպէս որ հեռադիտակը անթիւ մոլորակներու և արեգակներու գոյութիւնը տիեզերքի մէջ յայտնեց, որոնք հասարակ աչքով անկարելի էր նշմարել, անանկ ալ մանրադիտակը մեր մոլորակին վրայ անտեսանելի աշխարհ մը մեր տեսողութեան առաջ պարզեց: Ինչ որ չատերուն համար երեւա-

կայական կը թուի տակաւին (որովհետեւ յաճախ երբ կը խօսինք բջիջներու և մանրէներու վրայ, մեզի կը պատասխանեն «այդ ամէնը երեւակայական բաներ են») գիտական աշխարհին համար ամենէն հասարակ և շօշափելի իրողութիւններ են:



ՀՈՂԻՆ ՄԷՋ ԳՏՆՈՒԱԾ
ՄԱՆՐԷՆԵՐԸ
(Պատ. 9)

ՄԱՐԴՈՒՍ ԲԵՐՆԻՆ
ՄԱՆՐԷՆԵՐԸ
(Պատ. 10)

Մանրագիտակը կուգայ մեզի ըսելու թէ այն աշխարհը որուն մէջ կ'ապրինք կը պարունակէ անհամար մանր կենդանի գոյութիւններ, որ կը վխտան հողին (տես Պատ. 9), օդին, ջուրին, կերակուրներու, ինչպէս նաև մեր հանդերձներուն ու մեր մարմինն մէջ (տես Պատ. 10):

Բասդէօր դիւրըմբոնելի փորձով մը ապացուցած է արդէն թէ այն օդը որ մարդիկ առ հասարակ կը շնչեն լի է մանրէներով: Ան օդի հոսանք մը անցուց խողովակի մը մէջէն որ հրաբամբակ (guncotton) կը պարունակէր: Յետոյ հրաբամբակը

լուծեց ալքօհօլի և ծծմբային եթերի (ether) խառնուրդի մը մէջ: Անլուծելի մնացորդ մը գոյացաւ, որուն մէջ մանրադիտակով դիւրաւ կը տեսնուէին անթիւ մանրէներ ընդունակ ապրելու եւ սերունդ արտադրելու: Այս պարզ փորձէն աւելի զօրաւոր ապացոյց մը կարելի չէ առաջ բերել գործնականապէս բացատրելու համար թէ օդին մէջ մանրէներու վռնմակներ կը վխտան:

Սակայն ԱՆԱՊԱՏ, ԾՈՎ և ԼԵՌՆԵՐՈՒ ԳԱԳԱԹՆԵՐԸ բաղդատարար ազատ են անոնց արչաւանքներէն, և քսան ոտք խոր գետնին մէջ չեն կրնար ապրիլ: Բժիշկներ չատ անգամ ծովային ճամբորդութիւն մը կը յանձնարարեն երբ մէկը նոր թուքախտի բռնուած է, որովհետեւ ծովային օդը ազատ է մանրէներէ: Եւ մարդիկ փորձով գիտեն որ լեռներու գագաթները և խոր քարայրներու մէջ միւս և ուրիշ կերակուրներ չաբաթներով կրնան մնալ առանց աւրուելու:

Վերեւ տրուած բացատրութիւններէն յայտնի է որ սովորաբար մանրէներ չեն գտնուիր այնպիսի տեղեր ուր բնակութիւններ հաստատուած չեն և կամ բնակութիւններէ հեռի են:

Մանրէներու Տեսակները եւ Լնոնց Յատկութիւնները:

Մանրէները խիստ փոքր միաբջիջ ԲՈՅՍՆԵՐ կամ ԿԵՆԴԱՆԻՆԵՐ են: Բոյսերը կը կոչուին «պակտէրիա» (մանրէաբոյս), իսկ կենդանիները՝ «բրօդօզօա» (նախակենդանի): Անոնցմէ ոմանք հիւանդու-

Թիւններ կը պատճառեն, իսկ ուրիշներ կամ օգտակար են և կամ անփնաս: Հիւանդութիւններ պատճառող մանրէներուն մեծամասնութիւնը յաւէտ պակտէրիաներու դասակարգին կը վերաբերին քան բրօդօզօայի, ինչպէս որ հետեւեալ յանկը ցոյց կուտայ. —

ՄԱՆՐԷՆԵՐՈՒ ՊԱՏՃԱՌԱԾ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Ա. Կենդանական Ծագումէ

Մալարիա (malaria)	Կարմրախտ (scarlet fever)
Ծաղկախտ (small pox)	Հարսանիթ (measles)
Դեղին տենդ (yellow fever)	Ջրածաղիկ (chicken pox)
Կատաղութիւն (rabies)	Թանչախտ (dysentery)

Բ. Բուսական Ծագումէ

Կարկամախտ (lockjaw, tetanus)	Քօլէրա (cholera)
Պաղ (colds)	Փորհարութիւն (diarrhoea)
Հարբուխ (catarrh)	Խելատապաբորբ meningitis)
Կրիփ (influenza)	Աչքիցաւ (conjunctivitis)
Գեղձաապ (tonsilitis)	Յօդացաւ (rheumatism)
Ցնցղատապ (bronchitis)	Բորոտութիւն (leprosy)
Կեղծմաշկ (diphtheria)	Խոլլականջ (mumps)
Կապոյտ Հազ (whooping cough)	Մորթուռոյցներ
Պալարախտ (tuberculosis)	Շարաւալից խոցեր
Թոքատապ (pneumonia)	Ներքին բորբոքումներ
Թիֆօ (typhoid fever)	Արեան թուհաւորում

Այս ցանկը կը ներկայացնէ մանրէներու պատճառած հիւանդութիւններուն մեծ մասը, բայց ոչ ամբողջութիւնը: Հիւանդութիւններու մանրէ-

ները մարդոց և կենդանիներու մարմիններուն հետ շփման գալով աւելի կ'աճին քան դուրսերը, թէպէտ կրնան տարիներով ուրիշ տեղեր ողջ մնալ:

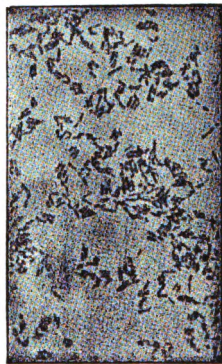
Երբ պակտէրիայի վրայ կը խօսուի ընդհանրապէս մարդիկ անանկ կ'ենթադրեն որ միշտ ֆնասակար բոյսեր են, մինչդեռ ճշմարտութիւնն այն է որ պակտէրիաներու բաւական մեծ մասը շատ ՕԳՏԱԿԱՐ են և ոմանք բոլորովին ԱՆՎՆԱՍ են: Մեր կերակուրներուն ամենաընտիրները արդիւնք են պակտէրիաներու գործունէութեան. օրինակի համար, հաց, պանիր, մածուն, կարագ, ևն: Եթէ չըլլային կարգ մը պակտէրիաներ որ հացին, պանիրին, մածունին խմորը պատրաստէին՝ պիտի չունենայինք վերոյիշեալ սննդարար կերակուրները: Դարձեալ, ուրիշ կարգ մը պակտէրիաներ ալ հողը պտղաբեր կ'ընեն՝ զայն հերկելով և անոր բորակածին նիւթեր հայթայթելով: Իսկ ուրիշներ ալ կան որ փտտութիւն առաջ բերելով անպէտ նիւթերը կ'անհետացնեն աշխարհէն: Երեւկայեցէք թէ աշխարհը ինչ արգահատելի երևոյթ մը պիտի ներկայացնէր եթէ բոլոր մեռնող կենդանիներ, մարդիկ, բոյսեր և ծառեր գետինը ինկած մնային դարերէ իվեր: Պակտէրիաներն են որ մաքրագործողի և աւլողի պաշտօնը կը կատարեն ամէն անգամ որ անպէտ և անկենդան առարկայ մը գետին կ'իյնայ: Ուրեմն սա իրողութիւնները որոշ մեր մտքին մէջ ունենալու ենք երբ մանրէներու վրայ կ'ուսանինք. մանրէները թէպէտ ամենուրեք են, սակայն ամէնքն ալ ֆնասակար չեն. շատերը օգտակար են և ոմանք ալ անփնաս են:

Պակտէրիաներու Ձեւը եւ Մեծութիւնը :

Պակտէրիաները երեք ձեւերով կը ներկայանան . ԳԼԱՆԱԶԵՒ , ՈԼՈՐՏԱՊՏՈՅՏ և ԳՆԴԱԶԵՒ : «Պասիլ» բառը , որ յաճախ կը գործածուի հիւանդութիւններու սերմերը նկարագրելու ատեն , կը բացատրէ լոկ ձեւը — գլանաձև : Պատ . 11 , 12 , 13 և 14 կը



ԹՈՒՔԱԽՏԻ ՊԱՍԻԼԸ
(Պատ . 11)



ԿԵՂԾՄԱՇԿԻ ՊԱՍԻԼԸ
(Պատ . 12)

ներկայացնեն չորս հիւանդութիւններու պատիւնը , այսինքն , գլանաձեւ (չկտրուած մատիտի նման) պակտէրիաները : Այս երեք ձեւերը կ'օգնեն պակտէրիաներու տարբեր տեսակները զանազանելու համար :

Անոնց մեծութեանը վրայ գաղափար մը ստանալու համար հոս յառաջ կը բերենք Փրօֆէսօր Բիթչիի* մէկ հետաքրքրական հաշիւը: Կաթիլ մը աւրուած կաթի մէջ 50 միլիոն պակտէրիա



ԿԱՐԿԱՄԱՆՍԻ ՊԱՍԻԼ
(Պատ. 13)



ԹԻՖՕԻ ՊԱՍԻԼ
(Պատ. 14)

գիւրաւ կրնան լողալ: 25,000-ը եթէ քովէ քով դնելու ըլլանք հազիւ մատնաչափ մը երկարութիւն կ'ունենան: Կղմինտրի մը ծակոտիքներէն այնքան գիւրաւ կրնան անցնիլ որքան մարդ մը կրնայ անցնիլ դռնէ մը ներս:

* Primer of Sanitation, երես 18:

ԼՃՄԱՆՆ ԼՍՈՒԾԱՆԵՐ ԵՎ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ :

Պակտէրիաները խիստ կարճ ժամանակի մը մէջ աներեւակայելի արագութեամբ մը կ'աճին : Երբ անոնցմէ ունէ մին չափահասութեան հասնի՝ 15էն 20 ըրպէ ժամանակամիջոցի մը մէջ՝ մէջտեղէն երկուքի կը բաժնուի, և դարձեալ 15էն 20 ըրպէի մէջ նորածին պակտէրիան երկուքի կը բաժնուի, և այսպէս միշտ կը շարունակուի, եթէ նպաստաւոր միջավայր մը ունենան : Անշուշտ 20 ըրպէն շատ արագ է, սակայն շատ դիւրութեամբ մէկ ժամէն կրնան երկուքի բաժնուիլ : Դարձեալ Փրօֆ. Րիթչի հաշիւ մը կուտայ իր գրքին մէջ : Մէկ ժամի արագութիւնը հիմ առնելով՝ մէկ պակտէրիա մը աճելով երկու օրէն 281,474,976,711,656-ի կրնայ հասնիլ, և երեք օրէն մէկ պակտէրիաի սերունդը պիտի կշռէ 14,835,600 փառնտ : Եթէ աշխարհիս վրայ գտնուած մանրէները նպաստաւոր պայմաններու տակ ապրէին, երկու օրէն ծով եւ ցամաք պիտի ծածկէին 50 ոտք թանձրութեամբ : Բարեբաղդաբար անոնց մեծամասնութիւնը չունին աճման նպաստաւոր պայմաններ :

Արդ ի՞նչ են նպաստաւոր և աննպաստ պայմանները անոնց աճման : Երեք նպաստաւոր պայմաններ կան անոնց աճման . ՄՆՈՒՆԴ, ՏԱՔՈՒԹԻՒՆ, և ԽՈՆԱՒՈՒԹԻՒՆ : Ինչպէս որ բոյսերը կ'աճին այս երեք նպաստաւոր պայմաններուն տակ, անանկ ալ պակտէրիաները : Ասոնցմէ ունէ մէկը

եթէ պակաս ըլլայ աճումը կը դադրի, և կամ սերմերը կարծես կ'սպասեն նպաստաւոր պայմաններու գալստեանը, և կամ բոլորովին կ'ոչնչանան: Շատ անգամ բոլորովին կ'անհետանան այս ինչ որոշ կարգերը աննպաստ պայմաններու տակ ապրելով: ՉԱՓԱՋԱՆՑ ՏԱՔՈՒԹԻՒՆ կամ ՅՐՏՈՒԹԻՒՆ զանոնք կրնայ մեռցնել, մասնաւորապէս տաքութիւնը: Ոմանք ցուրտի շատ կրնան դիմանալ, սառելու աստիճանէն շատ վար ցրտութեան մէջ իրենց կենդանութիւնը կրնան պահել, բայց սաստիկ տաքութիւնը զանոնք կը մահացնէ: Նմանապէս արեգակի ՔԻՄԻԱԿԱՆ ՃԱՌԱԳԱՅԹՆԵՐԸ, այսինքն, անդրմանիշակագոյն ճառագայթները, կարող են ջնջել պակտէրիաներու բազմութիւններ: ՉԱՓԱՋԱՆՑ ՉՈՐ ՕԴԸ նաև աննպաստ միջավայր մը կ'ստեղծէ անոնց համար: Ուրիշ պարագաներու տակ բուն իսկ պակտէրիաները կ'արտահոսեն նիւթ մը որ փասակար է իրենց աճմանը և զարգացմանը: Կարևոր է հոս յիշել թէ անոնք կը բազմանան «ալքալին» միջավայրի մը մէջ, մինչդեռ կը մեռնին «ասիտ»ի մէջ: Այս պատճառով է որ պակտէրիաներէ ոմանք ստամոքսին մէջ կը մեռնին, մարսողական ասիտի ներկայութեանը, մինչդեռ կ'ապրին արեան մէջ: Օրական միլիոնաւոր պակտէրիաներ, որ անիուսափելիօրէն կը մտնեն կերակուրներու և ըմպելիներու միջոցով մեր ստամոքսները, կը մեռնին ըստամոքսը մտնելուն պէս:

Մանրէները Ինչպէ՞ս Հիւանդութիւն կը Պատճառեն :

Վնասակար մանրէներ, սակայն, երբ կը մըտնեն մարմինն մէջ այլևայլ ճամբաներով, կը ջանան հոն աճիլ, մարմինը իբր կերակուր գործածելով : Շատ անգամ կը յաջողին մարմինն զանազան մասերուն մէջ բոյն դնել և աճիլ : Աճման միջոցին անոնք կ'արտադրեն թոյներ (toxins), որոնք արեան միջոցով կը տարուին մարմինն բոլոր մասերուն և կը թունաւորեն բջիջները : Կարկամախտի (lockjaw) պատիւը թէպէտ շատ յամր կ'աճի, սակայն կ'արտադրէ թոյն մը որ ծրորինի (strychnine) 300 անգամէն աւելի գորութիւն ունի և կը թունաւորէ ջղային դրութեան բջիջները, և կը պատճառէ մկաններու արտասովոր կծկումներ եւ կարճ ժամանակէն մահ, եթէ նախազգուշութիւններ չըլլան : Ուրեմն սա իրողութիւնը մեր մտքերուն մէջ տպաւորելու ենք թէ ՄԱՆՐԷՆԵՐՈՒՆ ԱՐՏԱԴԻՐԱԾ ԹՈՅՆԵՐՆ ԵՆ ՈՐ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆ ԿԸ ՊԱՏՃԱՌԵՆ ԵՒ ՈՉ ՄԱՆՐԷՆԵՐԸ : Այս առթիւ կարեւոր է նկատել որ մանրէներուն պատճառած հիւանդութիւնները վարակիչ և փոխանցիկ են . այսինքն, շատեր նոյն հիւանդութիւնովը կրնան բռնուիլ միաժամանակ . այս կարգի հիւանդութիւններ կը փոխանցուին կամ ուղղակի հպումով և կամ անուղղակի միջոցներով : Առողջաբաններ այս հիւանդութիւնները իրենց հետազօտութիւններու առարկան ըրած են, որովհետեւ

գիտական փորձերով ապացուցուած է թէ առողջաբանական օրէնքներու գործադրմամբ զանոնք կարելի է արդիւել: Հետեապէս այս հիւանդութիւններն երբեմն կը կոչուին նաև արգիւելի հիւանդութիւններ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մանրագիտակը երեւան հանած է մանրէներու անտեսանելի աշխարհ մը: Մանրէները կը գտնուին մասնաւորապէս բնակութիւններ հաստատուած տեղերը, իսկ հազուագիւտ են անապատներու մէջ, լեռներու գագաթները, ծովուն վրայ և քսան ոտք խոր գետնին մէջ:
2. Մանրէները ամենափոքր բոյսեր և կենդանիներ են: Ոմանք հիւանդութիւններ կը պատճառեն, իսկ ուրիշներ կամ օգտակար են և կամ անփնաս:
3. Մանրէները աներեւակայելի արագութեամբ մը կ'աճին, եթէ աճման նպաստաւոր պայմաններ ունենան. այսինքն, սնունդ, տաքութիւն և խոնաւութիւն: Անոնց աճման աննպաստ պայմաններն են. սառտիկ տաքութիւն կամ պաղ, լոյս, չորութիւն, իրենց արտադրած թոյներն ու ասիտներ:
4. Վնասակար մանրէներու արտադրած թոյներն են որ հիւանդութիւն կը պատճառեն եւ ոչ թէ բուն մանրէները:
5. Մանրէներու պատճառած բոլոր հիւանդութիւնները վարակիչ և տարափոխիկ են:

Գլուխ Ե

ՎԵՐԱԿԻՉ ՀԻՒՄՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՒ ԵՐԳԻՎՈՒՄԸ

« Մարդուս կարողութեան տակ կ'իյնայ աշ-
« խարհէս անհետացնել մանրէներու պատ-
« ճառած բոլոր հիւանդութիւնները : »

ԲԱՍԴԵՕՐ

Նախորդ գլխուն մէջ բացատրեցինք թէ ման-
րէներն են վարակիչ հիւանդութիւններու ուղղա-
կի պատճառները : Յայտնի է որ այս հիւանդու-
թիւններով ամէն օր հազարաւոր մարդիկ ան-
պատմելի տանջանքներու կը մատնուին, դրամի
և ժամանակի ահագին կորուստներ տեղի կ'ունե-
նան : Արդ Բասդէօր, պակտէրիաբանութեան աշ-
խարհածանօթ հեղինակը, վճռականօրէն կը յայ-
տարարէ մարդկութեան թէ այս ԲՈՂՈՐ հիւան-
դութիւնները աշխարհէս ԱՆՀԵՏԱՑՆԵԼ մարդուս
կարողութեան տակ կ'իյնայ : Ուրեմն, բնականա-
բար, կրնանք հարցնել թէ ի՞նչ են այն միջոցնե-
րը որոնցմով կրնանք այս հսկայ գործը կատարել :

Հոս պիտի ջանանք պարզել այն կերպերը ո-
րոնցմով մարդիկ կարող պիտի ըլլան արգիլել
վարակիչ հիւանդութիւնները : Երեք գործնական
կերպեր կան որոնք կարգով մեր քննութեան ա-
ռարկան պիտի ընենք :

1. ՄՄՆՈՒՅՆԵՐԸ ՈՉՆՉԱՑՆԵԼ

Առաջին կերպն է մանրէները ոչնչացնել, որ-
քան որ կարելի է: Սակայն ո՞ւր կը գտնուին
կամ ուսկից կուգան այս մանրէները, որոնց դէմ
կռիւ մղել կը հրաւիրուինք:

Եղբւրք:

Հասարակութիւնը այն գաղափարն ունի թէ
փտտած և անմաքուր նիւթերէ կը ծնին որթեր և
ճճիներ, և եթէ աղտեղութեան առջևը առնուի,
բնականաբար բոլոր մանր մուկնր կենդանիներ
կ'անհետանան: Սակայն այս գաղափարը բոլորո-
վին սխալ է. աղտեղութիւնները մանրէներու եւ
փոքր կենդանիներու սնանեւը միջավայր մը կ'ըս-
տեղծեն սոսկ, սակայն իրենք բնաւ պատճառ մը
չեն կրնար ըլլալ անոնց գոյութեան: Արդէն բա-
ցատրեցինք թէ մանրէները բոյսեր և կենդանիներ
են: Եւ ինչպէս որ բոյսերը և կենդանիները նա-
խագոյ բոյսէ մը և կենդանիէ մը կը ծնին, անանկ
ալ մանրէները: Գրեթէ բոլոր մանրէները որ հի-
ւանդութիւն կը պատճառեն ԿՈՒԳԱՆ ՀԻՒԱՆԴՆԵ-
ՐՈՒ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐԷՆ: Եթէ կեղծմաշկի մանրէ-
ները, որ հիւանդներու կոկորդներէն դուրս կ'ել-
լեն, կարող ըլլայինք ոչնչացնել, աշխարհիս վրայ
կեղծմաշկը գոյութիւն պիտի չունենար. նմանա-
պէս թոքախտի, թիֆոյի, քօլէրայի և ասոնց նման
ուրիշ հիւանդութիւններ:

Հիւանդները Ազգիացնել :

Ամենէն գործնական քայլը որ կրնանք առնել մանրէները ոչնչացնելու տեսակէտով Հիւանդները կ'ազգիացնել եւ զանոնք առողջապահական միջավայրի մը մէջ դնելն է, ինչպէս նաեւ անոնց վերաբերած ամէն բան — պնակ, պատառաքաղ, դգալ, հանդերձ, անկողին, ևն. — կամ հականեխել և կամ, եթէ անարժէք բաներ են, վառել: Ամէն ինչ որ Հիւանդներ գործածած են և կամ ունէ կերպով իրենց մարմինն հետ չփման եկած է՝ վտանգի աղբիւր մը կ'ընայ ըլլալ: Անոնց քրտինքը, շուշը, կղկղանքները, մէզը և փոսխուքները կրնան պարունակել Հիւանդութիւններու մանրէները որոնք եթէ առողջ մարդոց մարմիններուն մէջ մտնելու ըլլան նոյն Հիւանդութիւնները կը պատճառեն:

Այս առթիւ կ'ուզենք յիշել գէշ սովորութիւն մը որ շատեր ունին. այսինքն, Հիւանդներ այցելելու սովորութիւնը: Շատ բնական է որ Հիւանդի մը բարեկամները շահագրգռուին անոր առողջութեան խնդրով, սակայն այս չենթադրեր որ օրն անգամ մը պէտք է որ այցելեն զանոնք, և ժամերով անոնց քով նստին: Կրնան օրն անգամ մը երթալ տունը և իրենց այցքարտերը ձգել, և ծաղիկ կամ պտուղ ևն. դրկել, բայց երթալ Հիւանդին սենեակը և ժամերով նստիլ, ու յետոյ դուրս գալ ու արտաքին աշխարհին հետ չփման մտնել՝ կը նշանակէ Հիւանդութիւններու սերմերը ցրուել հոս ու հոն: Այսպիսի արարք

մը ոճրագործութեան հաւասար է : Մանաւանդ տարափոխիկ հիւանդութիւններ ունեցողներու ծնողներ և բարեկամներ որ նոյն տան մէջ կը բնակին պարտաւոր են զգուշ ըլլալ որ չփոխանցեն այդ հիւանդութիւնները ուրիշներուն : Բարեկամներէս մէկուն առողջ զաւակը երկու օրէն գերեզման դրուեցաւ, որովհետեւ իր դրացիին կինը — որուն զաւակը կարմրախտով վարակուած էր — այցելութեան պահուն համբուրած էր անոր զաւակը : Ամենէն վարպէտ բժիշկներն անգամ անկարող եղան փրկել խեղճ աղջիկը :

Մանրէներ Ոչնչացնելու Միջոցներ :

Որովհետեւ ԼՈՅՍԸ մահ կ'սպառնայ մանրէներուն, եւ մանաւանդ արեգակին պայծառ ճառագայթները կ'սպաննեն շատ մը մանրէներ քանի մը ըրպէէն, խիստ կարեւոր է որ հիւանդներուն, ինչպէս նաև առողջներուն, անկողիններն ու կարպետները ուղղակի արեգական ճառագայթներու ազդեցութեան ենթարկուին ամէն օր : Այս ընթացքին հետեւելու են սոսն տիկիներ որ ոչ միայն երբ տան մէջ հիւանդներ ունին, այլ միշտ, որովհետեւ դուրսէն առողջ մարդիկ կրնան հիւանդութիւններու սերմերը բերել ու ցրուել տան այլեւայլ անկիւնները : Վարագոյրները մինչեւ վեր բարձրացնելու է, որպէսզի արեգակին ճառագայթները չարգիլուին ազատաբար ներս մտնելէ : Խիստ մեծ անխոհմտութիւն է որ կ'ընեն կիներ երբ իրենց կարպետներուն գոյնը չաւրելու

համար վարագոյրները վար կը քաշեն ցորեկ տան ու աղօտ լոյսի մէջ կ'ապրին թէ իրենք եւ թէ իրենց զաւակները։ Անոնք կը մոռնան որ եթէ յաջողին իսկ կարպետին գոյնը անաղարտ պահել՝ անխուսափելիօրէն պիտի թորչումեն իրենց ու իրենց զաւակներուն վարդագոյն այտերը։ Մասնաւորապէս թոքախտով, թոքատապով, կեղծմաշկով և կրիփով բռնուած հիւանդներուն սենեակները արեգակի ճառագայթներուն ազդեցութեան ենթարկուելու են։ Պալարախտի պատիւները տասէն մինչև քսան ըրպէի միջոցին կը մեռնին արեգակին ուղղակի ճառագայթներուն տակ։

Տուներու ՕԴԸ թէ արհեստական և թէ բնական միջոցներով պէտք է չոր պահել։ Արեգակին ճառագայթները եթէ տան մը չորս կողմերէն ներս խուժեն՝ տունը չոր պահելու պիտի ծառայեն իրենց տաքութեան ճառագայթներովը և նոյն ատեն պակտէրիաները պիտի մեռցնեն իրենց քիմիական ճառագայթներովը։ Դուռներու կամ կահ կարասիներու աղտերը, սր իւղի, քրքրտինքի և փոշիի խառնուրդ մը կը ներկայացնեն, միշտ մաքրելու և չորցնելու է, որովհետեւ այդ աղտերը թոյլ չեն տար որ արեգակի ճառագայթները թափանցեն ամէն տեղ և մեռցնեն հիւանդութիւններու սերմերը որ հիւանդներէ դուրս կուգան և կը հանգչին այդ առարկաներուն վրայ։

ՏԱՔՈՒԹԻՒՆԸ ուրիշ կարեւոր ազդակ մըն է հիւանդութիւններու սերմերը ոչնչացնելու համար։ Եռացած ջուրը կ'ապաննէ բոլոր հասարակ

Հիւանդութիւններու մանրէները: Ուրեմն վարակուած թաշկինակներ, պնակներ և հանդերձեղէններ կարելի է եռացած ջուրի մէջ պահելով կրկին գործածուելու յարմար ընել: Թուքի տուփեր և անարժէք առարկաներ ամբողջովին վառելու է:

Քիմիական բաղադրութիւններով կարելի է ՀԱԿԱՆԵՍԵՆԼ ամէն վարակիչ իր: Հականեխականները գործածուելու են շատ զգուշութեամբ եւ բժիշկներու հրահանգներուն համաձայն, որովհետեւ թոյներ են անոնք: Ամենէն աժան ու զօրաւոր հականեխականներէն մէկն է Chlorid of Lime, որը կարելի է գնել նպարավաճառներէ «Bleaching Powder,» անունով: Գունաւոր հանդերձները հականեխելու չէ այս նիւթով, և միշտ թարմ ըլլալու է լուծոյթը, որ պատրաստուելու է հետեւեալ կերպով. 4 աունս Պլիչինկ Փառւտըր լուծելու է 3 կէլըն ջուրի մէջ: Այս լուծոյթը լաւ պատրաստուելու է և հիւանդներէն դուրս եկած ամէն աղտեղութիւն և անոնց վերաբերած իրեր պահուելու է անոր մէջ քանի մը ժամ:

Սխալ գաղափար մը կը տիրէ մարդոց մէջ հականեխականներու մասին: Շատեր կը կարծեն թէ ինչ որ սաստիկ հոտ մը կ'արձակէ կրնայ լաւ հականեխական մը ըլլալ, և ուստի յաճախ զօրաւոր հոտեր արձակող նիւթեր կը վառեն հիւանդներու սենեակները: Հոտերը ունէ կերպով չեն կրնար պակտէրիաները սպաննել:

Ուրեմն հիւանդները կղզիացնել և անոնցմէ դուրս եկած մանրէները ջնջելը առաջին դործ.

նական քայլն է որ մարդիկ առնելու են վարակիչ հիւանդութիւններու առջեւն առնելու կամ բոլորովին արգելելու համար :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Հիւանդներն են մանրէներու բուն աղբիւրը : Ուրեմն զանոնք կղզիացնել և անոնց վերաբերած ամէն ինչ հականեխել կամ վառելն է առաջին կերպը վարակիչ հիւանդութիւններն արգելելու :
2. Հիւանդներ այցելելը վտանգաւոր սովորութիւն մըն է , և մեծ զգուշութեամբ իդործ դրուելու է : Մանաւանդ վարակիչ հիւանդութիւններ ունեցողներու ընտանիքներու անդամները այցելելու չեն առողջ ընտանիքներ մինչև որ վտանգը անցնի :
3. Հականեխական նիւթերը թոյներ են և բժիշկներու հրահանգներուն համաձայն դործածուելու են : Ամենէն զօրաւոր և աժան հականեխականն է «Պլիչին Փառլտըր»ը — 4 աունս 3 կէլըն ջուրի մէջ : Գունաւոր հանդերձներ դրուելու չեն այս լուծոյթին մէջ :

2. ՄՈՒՏԻՐԸ ԵՐԳԻՒՆԷԼ

Վարակիչ հիւանդութիւնները արգելելու առաջին կերպը ինքնին բաւական չէ, որովհետեւ մարդիկ որքան ալ որ զգուշ ըլլան, դարձեալ հիւանդներէ կրնան դուրս գալ մանրէներ և ցըրուել ու հիւանդութիւն պատճառել:

Երկրորդ կերպ մը կայ վարակիչ հիւանդութիւններու առջեւն առնելու. այն է, ցրուած մանրէներու ՄՈՒՏԻՐԸ ԱՐԳԻՒՆԷԼ մարմինն ունէ մասերուն մէջ: Հետեւեալներն են գլխաւոր ճամբաները որոնցմով մանրէներ կը մտնեն մարմինը. ՄՈՐԹ, ԱԶՔ, ԱԿԱՆՋ, ՔԻԹ և ԲԵՐԱՆ: Արդ, ասոնցմէ իւրաքանչիւրը կարգով առնենք և տեսնենք թէ ինչ եղանակներով անոնք մանրէներու մուտքը կը դիւրացնեն մարմինն մէջ:

Ա. ՄՈՐԹ

Առողջ և բնական մորթը մարմինն պաշտպաններէն մէկն է, իբրեւ պատեան ծառայելով արեան ամենափոքր երակներուն, մազանման ջիւղերուն, որ կը հասնին մարմինն մինչև ծայրերը, և մկաններուն: Խիստ հազուադիւտ բան մըն է որ մանրէները մուտք գտնեն մարմինն մէջ ուղղակի առողջ մորթին միջոցով, թէպէտ երբեմն կը մտնեն մազերուն ծակոտիքներէն. սակայն մանրէները ընդհանրապէս կը մտնեն մորթի պատռուածքներու միջոցով:

Վեճքեր :

Մարդիկ յաճախ դիպուածով վէրքեր կամ կտրուածքներ կ'ունենան և բոլորովին անփոյթ կը գտնուին զանոնք հականեխել և փաթթել, այնպէս որ քիչ ատենէն անտեսանելի մանրէներ կը յարձակին այդ վէրքերուն վրայ ու իրենց բոյները կը հաստատեն հոն, ինչպէս նաև կենդանական մակարոյծներ սնանելու նպաստաւոր միջավայր մը կը գտնեն այդ վէրքերուն մէջ : Սոսկ այս եղանակով շատեր արեան թունաւորում կ'ունենան, և սարսափելի տանջանքներու մատնուելէ զատ իրենց կեանքն ալ վրայ կուտան :

Ամերիկեան անկախութեան օրուան (July 4th) տօնախմբութիւնները շատ սուղի կը նստին բազմաթիւ ընտանիքներու վրայ : Այդ օրը մանուկներ — երբեմն չափահասներ ալ — հրախաղութիւններ կատարելով վէրքեր կ'ստանան, և վէրքերուն անմիջական ուշադրութիւն չտալով արեան թունաւորում ու մահ առաջ կուգայ : օրինակի համար, կարկամախտ (tetanus) կ'ունենան շատեր ու կարճ ժամանակէն կը մեռնին : Յաճախ այս հիւանդութիւնը յանկարծ երեւան կուգայ մինչ իսկ վէրքը երեւոյթապէս բուժուելէն ետք : Այսպիսի պարադաններու ատեն խեղացութիւն է անմիջապէս հիւանդանոց դիմել, ուր բժիշկներ այս հիւանդութեան հակաթոյնը ներարկելով արեան մէջ կ'ազատեն վիրաւորեալը հաւանական մահէ : Այս նոյն հիւանդութեան կ'ենթարկուին նաև անոնք որոնց ոտքերուն մէջ սոսժայր առարկաներ

կը մխուրն: Հետեւապէս այսպիսիներն ալ նոյն ընթացքին հետեւելու են անյապաղ: Արդ ի՞նչ ընելու են մարդիկ երբ ուրիշ վէրքեր կ'ստանան: Ամենէն ապահով կերպն է վէրքը հականեխականով մը լուալ, և զայն փաթթել ամլացած (sterilized) բամբակով, որուն վրայ carbolated vaseline քսուած է. Ամենէն աժան, անփնաս և զօրաւոր հակա-նեխականը այս մասին է sulpho-naphthol * (մէկ թէյի դգալ՝ 4 գաւաթ տաք ջուրի մէջ):

Խայթումներ և

Խաճնումներ:

Նմանապէս միջատներու խայթումներ և կենդանիներու խաճնումներ կը պատճառեն վարակիչ հիւանդութիւններ: Միջատներ և կենդանիներ կը խաճեն մորթը և բացուածքին մէջ կը թափեն կենդանական մանրէներ (protozoa), որուն հետեւանքով երեւան կուգան մալարիայի, դեղին տենդի և կատաղութեան նման հիւանդութիւններ: Բացարձակապէս ապացուցուած է որ մալարիա և դեղին տենդ կը փոխանցուին մօղուկներու միջոցով, որոնք մանրէները հիւանդի մը արիւնէն

* Այս հականեխականը թոյն է մանրէներուն, իսկ մարդոց բոլորովին անփնաս նիւթ մը, որը միշտ տան մէջ պահելու է իպահանջել հարկին գործածուելու համար:

ստանալով (խայթելով և ծծելով) առողջի մը կը փոխանցեն զանոնք իրենց խայթումներովը : ՄԼԺ-ՂՈՒԿՆԵՐԸ ՈԶՆՉԱՑՆԵԼՈՎ կարելի է այս հիւանդութիւններուն առջևը առնել : Անոնց բոյները գտնելու է և հասարակ քարիւղ (kerosine oil) թափելով անոնց հաւկիթներն ու ձագերը ոչնչացնելու է : Այս գործը ամենայն յարմարութեամբ կառավարական մարմիններուն կը վերաբերի, որոնք կրնան շատ դիւրաւ ջնջել մօղուկները, ինչպէս որ Ամերիկեան կառավարութիւնը ըրաւ դեղին տենդին մօղուկը ոչնչացնելով շատ տեղեր Քիւպայի մէջ :

Կատաղած շուներ կամ կատուներ երբ խաժնեն մէկը կատաղութեան հիւանդութիւնը (rabies) երևան կուգայ անոր վրայ : Այս հիւանդութեան մանրէն (կենդանական) գտնուած է և Բասդէօր յաջողած է աշխարհի պարզեւել դարմանումի միջոցը, եթէ ԿԱՆՈՒԽԷՆ ուշադրութիւն տրուի խնդրին : Դարմանումը հիմնուած է պատուաստի սկզբունքներուն վրայ : Անմիջապէս բժիշկի դիմելը խելացութիւն է, սակայն եթէ այս ընել անկարելի է՝ հետեւեալ ընթացքը բռնելու է . վէրքը լուաւ հականեխականով մը (turpentine, sulpho-naphhtol ևն .) և վառել զայն nitric acid-ով (քէշէպ) : *

* Ամենէն ազդեցիկ միջոցն է մանրէները մեռցնելու, սակայն հոգ տարուելու է որ մորթը շատ չվնասուի : Այս գործողութիւնը բժիշկներ միայն կրնան լաւ կատարել :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Վարակիչ հիւանդութիւններու առջևը առնելու երկրորդ կերպն է ցրուած մանրէներու մուտքը արգելել մարմին մէջ :
2. Գլխաւոր ճամբաները որոնցմով մանրէներ կը մտնեն մարմինը են . մորթ , աչք , ականջ , քիթ և բերան :
3. Վերքեր լուալու է հականեխականով մը և մաքուր լաթով փաթթելու է :
4. Մժղուկներու բոյները ոչնչացնելու է քարիւղով , իսկ երբ շուներ կամ կատուներ կը խածնեն մէկը , այդպիսին անմիջապէս դիմելու է բժիշկի մը և կամ հիւանդանոց :

Բ. ԱԶԲ ԵՒ ԱԿԱՆՋ

Մարդիկ շատ անգամ աչքին կը փոխանցեն վարակիչ հիւանդութիւններու մանրէները կամ ԱՂՏՈՏ ԶԵՌՔԵՐՈՎ զանոնք չփելով և կամ ՎԱՐԱԿՈՒԱՄ ԱՆՁԵՌՈՑՆԵՐՈՎ իրենց երեսներ չորցունելու ատեն։ Այս կերպերով կը փոխանցուին աչքիցաւ (conjunctivities) և թրախօմա (trachoma) կոչուած հիւանդութիւնները։ Յաւաւի է որ այս ամենապարզ իրողութեան անտեղեակ ըլլալով՝ թիւրքիոյ մէջ աչքի հիւանդութիւն ունեցողներու թիւը հազարներու կը հասնի գրեթէ ամէն քաղաք և գիւղ։ Խիստ կարեւոր է որ ազտոտ ձեռքեր չմօտենան աչքերու, և վարակուած անձերու անձեռոցները ուրիշներ չգործածեն։ Ամենէն ապահով ճամբան է ուրիշներու գործածած անձեռոցները բնաւ չգործածել, և ձեռքերը օճառով լաւ մը լուալէ ետք միայն աչքերուն դպնել։

Ոչ միայն աչքին կը փոխանցուին ախտեր այս եղանակով, այլև աչքին միջոցով մարմնին ուրիշ գործարաններուն։ Ծանօթ իրողութիւն մըն է որ փոշիի մէջ կը գտնուին անթիւ մանրէներ։ Երբ փոշի կը մանէ աչքերը, փոշոտ մանրէներ կ'անցնին աչքէն քթին (պզտիկ անցքի մը միջոցով) և քթէն բերանին ու կոկորդին, և այսպէսով կը հասնին մինչև ստամոքսը։ Թէ փոշին ինչ մեծ վնասներու պատճառ մըն է ուրիշ առթիւ պիտի բացատրենք։

Առաջին միջոցով մանրէներ այնքան դիւրին մուտք չեն գտներ մարմնին մէջ, որքան աչքին

միջոցով, բայց եղած են պարագաներ որ այդ ալ պատահած է: Մասնաւորապէս մանուկներ կ'ուսնենան ականջի հիւանդութիւններ որոնք պաղի արդիւնք են, երբ ականջէն կ'սկսի հոսիլ դեղին հեղուկ մը: Այսպիսի պարագաներու ասեմ ծնողներու անմիջական պարտականութիւնն է մանուկները կարող բժշկի մը հոգատարութեան յանձնել, որովհետեւ եթէ անհոգ գտնուին վտանգ կայ որ կամ լսողութիւնը խանգարուի և կամ մանրէներ ականջէն ուղեղին անցնին և ուղեղի բորբոքում պատճառեն: Շատեր ունակութիւն ըրած են իրենց մատներովը կամ պղտիկ փայտի կամ երկաթի կտորներով ականջնին մաքրել: Պժգալի եւ վնասակար սովորութիւն մըն է այս, և յաճախ ականջի թմրուկը կը վնասէ և մանրէներու մուտքը ուղեղին մէջ կը դիւրացնէ: Աւելի լաւ է կակուղ, սրածայր լաթով մը մեղմիւ ականջը մաքրել:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Աղտոտ ձեռքերով և վարակուած անձեռոցներով աչքերուն կը փոխանցուին աչքի հիւանդութիւններ:
2. Փռչոտ մանրէներ կ'անցնին երբեմն աչքէն քրթին, և քրթն բերնին, կոկորդին և ստամոքսին, և այսպիսով հիւանդութիւններ կը պատճառեն:
3. Ականջին միջոցով (եթէ թմրուկը վնասուած է) կ'անցնին մանրէներ ուղեղին և ուղեղի բորբոքում կը պատճառեն:

Գ. Քիթ

Կեղծմաշկի, կարմրալստի, հարսանիթի, կրիփի, թոքատապի և պալարախտի նման վարակիչ հիւանդութիւններու մանրէներ մուտք կը գտնեն մարմնին մէջ յաճախ քթէն:

Փոշիներու Պատճառած Վնասները:

Մանրէներ որքան ալ փոքր ըլլան ունին ծանրութիւն ու բնականաբար կ'իջնեն գետինը, և եթէ մարդիկ ուէ կերպով անոնց հանգիստը չխրուովեն՝ հոն կը մնան միշտ. սակայն որովհետեւ կառքերու շարժումը, մարդոց երթեւեկը, հովեր, ևն. ամէն բոլոր կը պատահին, մանրէներն առիթէն օգտուելով իրենց տեղերէն կը շարժին և կ'սկսին օդին մէջ թռչտիլ: Արդարեւ թեւեր չունին անոնք ինչպէս ճանճերը, մոզուկները, թռչունները, սակայն ՓՈՇԻՆ իրենց համար թեւի պաշտօն կը կատարէ: Մանրէներ փոշիներու պլլուելով կը բաթճրանան օդին մէջ և կ'երթեւեկեն ամէն կողմ. մարդիկ ներշնչելով փոշին՝ ներշնչած կ'ըլլան նաև մանրէներ: Ուրեմն ՓՈՇԻ ԶԻ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՂ ՕԴԸ ԱԶԱՏ Է ՄԱՆՐԷՆԵՐԷ: Սովորական օդը որ մարդիկ կը ներշնչեն կը պարունակէ 100-էն 1000 մանրէներ 36 խորանորդ մատնաչափի մէջ: Անշուշտ մանրէներու մեծամասնութիւնը որ օդին մէջ կը գտնուին անփնաս են, սակայն երբեմն հիւանդութիւններու մանրէներ ալ կը գտնուին անոր մէջ:

Գետինները թաքնելու չէ :

Թէ ինչպէս այս ֆւասակար մանրէներ մուտ կը գտնեն օդին մէջ շատ պարզ է : Անհոգ և աղտոտ մարդիկ միշտ գետինները կը թքեն : Թուքի մէջ մանրադիտակով կարելի է նշմարել անթիւ մանրէներ (տես երես 101, Պատ. 10) : Թոխֆը երբ չորնայ մանրէներ չեն մեռնիր, այլ փոշիներու փակչած կը մնան և յարմար պատեհութեան մը կ'սպասեն իրենց տեղերէն շարժելու : Առողջ մարդոց թուքերուն մէջ իսկ կը գտնուին ֆւասակար մանրէներ, որոնք թէպէտ վտանգ մը չեն սպառնար անոնց, սակայն կրնան հիւանդութիւն պատճառել ուրիշներուն որոնք ընդունակ են այս կամ այն հիւանդութիւնը ստանալու : Հետեւապէս մարդիկ այս իրողութիւնը լաւ ըմբռնելով պարտաւոր են ԲՆԱԻ ԶԹՖՆԵԼ գետինները :

Աղտոտ Թաշկինակ :

Սակայն մոռնալու չենք որ միւլենոյն թաշկինակը գործածել օրերով նոյնքան ֆւասակար է. որովհետեւ ամէն անգամ որ ԱՂՏՈՏ ԹԱՇԿԻՆԱԿ մը մեր գրպանէն դուրս կը հանենք, թուքի եւ ուրիշ աղտերու չորցած մանր փոշիներ (հիւանդութիւններու մանրէներով լի) կը թափին օդին մէջ և կ'անմաքեն զայն :

Փոշիի Դէմ Կռիւ :

Յայտնի է ուրեմն, որ քթէն կը մտնեն շատ մը մանրէներ փոշիի օժանդակութեամբ, և պէտք

է որ ամէն կարելի միջոցներ ձեռք առնուին թոյլ
չտալու որ տուներու , գործարաններու և փողոց-
ներու օդը փոշիով լեցուի : Փոշիի դէմ անողոք
կռիւ մղելու է , ուր որ ալ գտնուի ան :

Տուները ԹԱՅ ԱԻՆԼՈՎ ԱԻԼԵԼՈՒ Է , և կա՛ն
կարասիներու վրայ իջած փոշիները հաւաքելու *
է քարիւղով թրջուած լաթով մը : Տան տիկնե-
րէ ոմանք սովոր են փոշիները առնել չոր լաթերով
և կամ փետուրներէ շինուած պզտիկ աւելներով :
Ասանկ ընել կը նշանակէ լոկ փոշիներու տեղերը
փոխել . այսինքն դաշնակին վրայի փոշին կարպե-
տին վրայ իջեցնել և կամ աթոռներու փոշին
դաշնակին վրայ տեղափոխել : Շատ գործածական
սենեակներու կա՛ն կարասիները որքան որ պարզ ,
թեթև ու քիչ ըլլան այնքան դիւրին է զանոնք
փոշեզուրկ ընել : Մանաւանդ խելացութիւն է
գորգեր և կարպետներ չգամել տախտակամածին
վրայ , որպէսզի կարելի ըլլայ զանոնք յաճախ
տունէն դուրս հանել ու մաքրել արեւին տակ :

Տան մը Մաքրելի Չարդերը :

Տուներու կա՛ն կարասիներուն մէջէն ամենէն
տաքրելի առարկան հիւսուած վարագոյրն (laced
curtain) է , որ լաւ թակարթ մը կրնայ ըլլալ փո-

* Ամերիկայի և Եւրոպայի մէջ աւելելու ու փո-
շիները հաւաքելու համար մեքենայ մը (Vacuum
Cleaner) հնարուած է վերջերս , որ կը մաքրէ գե-
տինները ու ամէն տեղի փոշիները կը հաւաքէ
խիստ մեծ յաջողութեամբ :

չինքնը հաւաքելու իր ծալքերուն մէջ: Տուններ չատ աւելի առողջարար միջնորդող մը պիտի ըստեղծէին մարդոց համար եթէ այդ խաբուսիկ և փնասակար զարդերը իսպառ հեռացուէին պատուհաններէն, — զարդեր որոնք փնասակար մանրէներու բոյներ ըլլալէն զատ նաև արգելքներ են արեգական ճառագայթներու ներս խուժելուն: Այդ զարդերուն ամենէն յարմար տեղը կամ վառարանն է և կամ աղբանոցը: Տուններու ուրիշ մէկ առարկելի զարդն է պատերուն ԳՈՒՆԱՒՈՐ ԹՈՒՂԹԸ: Ասոնք իրենց վրայ խորտուբորտութիւններ ունենալով դիւրաւ կը հիւրընկալեն փոշիներ, որոնք անկարելի է լուալով մաքրել: Փոփ. Պըրկի, Փէնսիլվանիոյ համալսարանի հեղինակաւոր պակտէրիաբանը, կ'ըսէ. * «ԿԱՍԿԱՄ ՉԿԱՅ որ մեր նախահայրերուն արտակարգ առողջութիւնը վերագրելի է, գէթ մասամբ, սա իրողութեան որ պատի թուղթերու գործածութիւնը անցեալին մէջ ընդհանրացած չէր»: Պատերը յաճախ կիրով ծեփել և կիրի ջուրով ճերմկցնել (ինչպէս սովորութիւն է չատ մը երկիրներու մէջ) աւելի առողջարար է քան գունաւոր որմաթուղթեր գործածել: Շատ անգամ պատահած է որ հիւանդութիւններու մանրէներ փոխանցուած են որմաթուղթերու միջոցով: Պատմական իրողութիւն մըն է որ չորս տարբեր ընտանիքներու անդամներէն ոմանք թոքախտով վարակուած են յաջորդաբար միեւնոյն տան մէջ բնակելուն հա-

* «Personal Hygiene», երես 355:

մար: Ուստի կա՛հ կարասիներ փոխադրելէ առաջ
գործածուած տան մը սենեակները հականեխել *
խիստ մեծ խոչեմուծիւն է:

Սրածայր փողիններուն Վնասը:

Յդին մէջ տատանող փողիններ ոչ միայն հի-
ւանդութիւններու մանրէներ կը փոխանցեն քթին
միջոցով մարմնին, այլ այս փողիններէն ոմանք
ՍՈՒՐ ՄԱՅՐԵՐ ունենալով կը փնտսեն աչքին,
բերանին և խոչափողին փափուկ թաղանթները,
ուր մանրէներ դիւրաւ կրնան արմատ ձգել ու
աճիլ, և մեծ չարիքներու պատճառ ըլլալ: Յայտ-
նի է, ուրեմն, որ ամէն պարագայի տակ փողիններ
վտանգաւոր են մարդոց առողջութեան:

Տգեղ Սովորութիւն մը:

Ոմանք սովոր են իրենց մատները քթերնին
խոթել և անոնց աղտերը մաքրելով գետին թա-
փել: Ամենէն տգեղ և ոչ-առողջապահական սո-
վորութիւններէն մէկն է աս որուն կը հետեւին:
Կ'արժէ այս մասին շատ բժախնդիր ըլլալ, ու
մանաւանդ մանուկներու թոյլ չտալ որ իրենց
մատները քթերնին մխեն, որովհետեւ այս կեր-
պով քթին փափուկ թաղանթները կը փնտսուին
և քրօնիկ վէրքեր կ'ստանան. ասկէ զատ, ման-
րէներ այս եղանակով կը մտնեն մարմինը, որով-

* Այս նպատակին համար ամենալաւ հականե-
խականն է Formaldehyde,

հետեւ մարդոց մատներուն վրայ և եղունգներուն տակ կ'ը գտնուին փնասակար մանրէներ, եթէ օճառով լաւ մը լուացուած չեն: Ուրեմն քիթը մարմնին գլխաւոր մուտքերէն մէկն է և հարկ է դայն պաշտպանել ամէն կարելի միջոցներով:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Քիթը գլխաւոր մուտքերէն մէկն է վարակիչ հիւանդութիւններու մանրէներուն:
2. Փռչի չպարունակող օդը ազատ է մանրէներէ:
3. Սովորական օդը 100-էն 1000 մանրէներ կը պարունակէ 36 խորանորդ մատնաչափի մէջ:
4. Գետիները թփնելու չէ և ոչ ալ միւսնոյն թաշկինակը գործածելու է օրերով:
5. Տունները թաց աւելով աւելու է և կահ կարասիներու վրայ իջած փոշիները հաւաքելու է քարիւղով թրջուած լաթով մը:
6. Հիւսուած վարագոյրը և պատերու գունաւոր թուղթը առարկելի վարդեր են, որովհետեւ փոշիներ դիւրաւ կը հաւաքուին անոնց վրայ:
7. Սրածայր փոշիներ (մետաղներու և քարերու) կը փնասեն աչքին, բերանին և խոչափողին փափուկ թաղանթները և այսպիսով կը դիւրացնեն մանրէներու մուտքը մարմնին մէջ:
7. Ամենէն տգեղ և ոչ-առողջապահական սովորութիւններէն մէկն է մատներով քիթն ծակելը մաքրել:

Դ. ԲԵՐԱՆ

Գլխավոր Անցքերէն Մէկը :

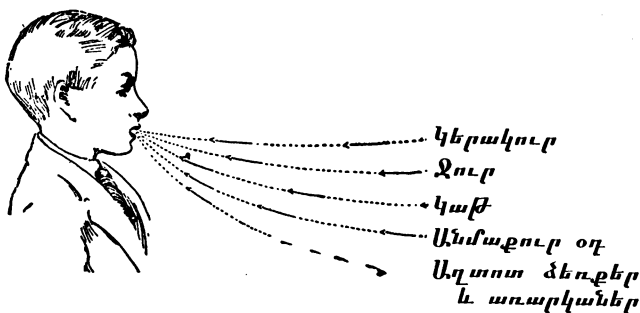
Կարգ մը հիւանդութիւններու մանրէներ անկասկած բերանէն մուտք կը գտնեն մարմնին մէջ . օրինակի համար, թիֆօյի, քօլէրայի և թանչախտի նման հիւանդութիւններու մանրէներ, որոնք սնանելու և բազմապատկուելու համար շատ յարմար միջավայր մը կը գտնեն կերակուրի անցքերուն մէջը, ինչպէս որ ուրիշ մանրէներ կը գտնեն օդին անցքերուն մէջ : Այս երկու անցքերն ալ թաց և տաք են (մանրէներու, աճման երկու գլխավոր պայմանները) և դիւրաւ կրնան սնունդ հայթայթել : Բարեբաղդաբար շատ մը մանրէներ ստամոքսին մարսողական հիւթին մէջ կը մեռնին, սակայն շատեր կ'անցնին փոքր աղիքներուն մէջ ու վերոյիջեալ հիւանդութիւնները կը պատճառեն :

Միացեալ Նահանգներուն մէջ տարին 135,000 անձեր կը մեռնին այս պատճառով, և մեռնողներուն 55,000-ը երկու տարեկանէն վար եղող մանուկներ են : Կարեւոր է նկատել այս առթիւ թէ աղիքներու մանրէներ աւելի դիւրաւ կը մեռնին քան շնչառական գործարաններու մանրէներ երբ կատարելապէս չորցուին, և բերանն է միակ անցքը որ հարկ է պաշտպանել, և թէ աշխարհիս տաք տեղերն են կամ տաք եղանակներուն մէջ է որ աղիքներու հիւանդութիւններ կ'ուենան մարդիկ, մինչդեռ շնչառական գործարաններու հիւանդութիւնները ցուրտ տեղեր կամ ցուրտ եղանակներու մէջ աւելի կը պատահին :

Մանրէներ Ինչպէս կը

Մտնեն Բերանը :

Մանրէներ բերանը կը մտնեն կերակուրի ,
 քնի , կաթի , ԱՆՄԱՔՈՒՐ ՕԴԻ ԵՒ ԱՆՄԱՔՈՒՐ
 ՁԵՌՔԵՐՈՒ ՈՒ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐՈՒ միջոցով (Պատ. 13) :



ԲԵՐԱՆԸ ՄՏՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

(Պատ. 13)

Արդէն նախորդ էջերուն մէջ բացատրեցինք
 թէ հիւանդներն են աղբիւրը վտանգաւոր ման-
 րէներու , և եթէ հիւանդներու վերաբերած իրե-
 րու հականեխման հոգ տարուի մանրէներ չեն
 ցրուիր ու հիւանդութիւն պատճառեր , սակայն
 յաւալի է որ այս ամենատարրական իրողութեան
 անտեղեակ ըլլալ կը թուին շատեր : Ուստի օգին
 մեջ ցրուած մանրէներ կերակուրներու վրայ կ'իջ-
 նեն և մարդիկ այդ կերակուրներ ուտելով կրնան
 հիւանդանալ : Մանաւանդ շուկաներու մէջ գրա-

նուած ուտելիքներ (միս, բանջարեղէններ, կարկանդակներ, ևն․) երբ փոշիներէ և ճանճերէ պաշտպանուած չեն՝ յաճախ վարակիչ հիւանդութիւններու փոխանցման պատճառ կրնան ըլլալ :

Ղանճերու Պատճառած Վնասները :

ՃԱՆՃԵՐ ԲԱԳՈՒՄ հիւանդութիւններու մանրէները կը փոխանցեն շատերուն : Ծանօթ իրողութիւն մըն է որ անոնք կ'իջնեն ամենէն աղտոտ առարկաներուն վրայ : Ուր որ կատարեալ մաքրութիւն կը տիրէ հոն ճանճերը մուտ չեն գտներ : Երբ ճանճեր վարակիչ հիւանդութիւններ (ծաղկախտ, հարսանիք, կարմրախտ, օձախտ, ևն․) ունեցողներու մօրթին վրայ կ'իջնեն, բնականաբար մանրէներ կը պլլուին անոնց ոտքերուն : Եթէ ազատ թողուին որ թռչին հոս ու հոն, անոնք դիւրաւ կը փոխանցեն հիւանդութիւններու մանրէներ կերակուրներու երբ անոնց վրայ իջնեն : Նէշուիլի (Թէնէսի) շուկային մէջ թռչող ճանճերու ոտքերուն վրայ և փորոտիներուն մէջ 1000էն 10,000 պակտէրիաներ գտնուեցան մանրադիտակային քննութեան մը ատեն : Ճանճերէն 64 առ 100 իրենց մարմինն վրայ կը կրէին մեծ աղիքին բորբոքում պատճառող պասիլներ : Դարձեալ, բորոտի մը երեսին վրայ իջած ճանճի մը աղբին մէջ գտնուած են 1115 բորոտութեան պակտէրիաներ : Ուրեմն խոհանոցներէ, ճաշարաններէ և շուկաներէ հեռու պահելու է ճանճերը, որպէսզի չըլլայ թէ կերակուրներու վրայ իջնելով հիւանդութիւն-

ներու մանրէներ փոխանցեն անոնց : Մասնաւորապէս վարակիչ հիւանդութիւններ ունեցողներու սենեակները ազատ ըլլալու են ճանճերէ : Թոքախտաւորներ բնաւ թփնելու չեն ուր որ ճանճեր կան :

Ճանճերը Ոչնչացնելու Կերպերը :

Ճանճերը հետեւեալ կերպերով կարելի է ՈՉՆՉԱՑՆԵԼ . —

Երկաթի կտոր մը տաքցուր ու վրան 20 կաթիլ carbolic acid կաթեցուր : Շոգին կը մեռցնէ ճանճերը :

Bichromate of Potash-ի (պայքրօմէյթ ալ փոթաշ) լուծոյթը ածան է և կատարելապէս վստահելի թոյն մը ճանճերուն և նոյն ատեն մարդոց անվնաս : Այս նիւթէն 60 ցորեն (grain) լուծէ երկու առնա ջուրի մէջ՝ քիչ մը շաքար աւելցնելով : Լեցուր սափարակ անօթներու մէջ և դիր տանը այլևայլ կողմերը :

Ամենէն նոր և ածանագին թոյնը կը կոչուի formalin կամ formaldehyde (Փօրմալին, Փօրմալտի-հայտ) : Պզտիկ դգալ մը այս հեղուկէն կէս գաւաթ ջուրի մէջ բաւական է սպաննելու տան մը բոլոր ճանճերը :

Եթէ կ'ուզես կարճ ժամանակէն տան մը ճանճերը ոչնչացնել, վառէ քիչ մը pyrethrum powder (փայրէթրում փառւտըր) : Այս փոշիին ծուխը անմիջապէս կը թմրեցնէ ճանճերը որ գետին կը թափին, երբ կարելի է զանոնք աւել ու վառել :

Ճանճեր Ոչնչացնելու Եւմենա- կարեւոր Միջոցը :

Նախորդ երեսին վրայ յիշուած կերպերէն ունէ մէկով կարելի է ջնջել ճանճերը, սակայն անոնց ծննդավայրը գտնել ու ոչնչացնելն է ամենէն ապահով քայլը անոնց աճումին և բազմամնալուն առջևն առնելու : Ծանճեր իրենց հաւկիթները կ'ածեն անասուններու աղբին, կերակուրներու անպէտ մնացորդներուն և փտտած բուսեղէններու մէջ : Ինը կամ տասը օրէն հաւկիթը չափահաս ճանճ մը կ'ըլլայ : Շատ պարզ եղանակով մը կարելի է անոնց բազմամնալը արգելել . այսինքն, գոնէ չաբաթն անգամ մը հեռացնելու է ամէն նիւթ որ կրնայ պարունակած ըլլալ անոնց հաւկիթները և արեւին տակ փռել որ չորնան : Այս կերպով թէ հաւկիթները և թէ ձագերը կը մեռնին : Վերջապէս ունէ աղտոտութիւն հեռացնելու է բնակարաններէ, որովհետեւ աղտեղութիւնը ճանճերուն սնունդն է . զանոնք սովամահ ընելու ենք եթէ կ'ուզենք ոչնչացնել :

Կերակուրներու Հոգատարութիւն :

Կերակուրներ լաւ ԵՓԵԼՈՒ Է ու բուսեղէններ մաքուր ջուրով ԼՈՒԱԼՈՒ Է : Ունէ հոմ կերակուր ուտել խիստ վտանգաւոր է : Շատ մը հայեր սովորութիւն ունին «խըյմա» ուտելու, որ կը նշանակէ հոմ միա ուտել : Աղիքներուն մէջ

գտնուած ճճիներուն քանի մը տեսակները ուղղակի արդիւնք են լաւ չեփած միսեր ու բուսեղէններ ուտելու :

Օթեկ կերակուրներ (միս, կաթ, բանջարեղէններ) ուտելու չէ, որովհետեւ անոնք փաստակար մանրէներ կը պարունակեն իրենց մէջ: Աւելի լաւ է թարմ և մաքուր կերակուրներ ծախու առնել քիչ մը աւելի վճարելով ու քիչ ուտել՝ քան աժան կերակուրներ գնել և անյազ ուտել: Այս կէտերը աւելի յստակօրէն պիտի բացատրենք յաջորդ գլխուն մէջ:

Ջուր և կաթ:

Եթէ մէկը կատարելապէս վստահ չէ թէ իր խմած ջուրը կամ կաթը ազատ է հիւանդութիւններ պատճառող մանրէներէ, լաւ եռացնելէ ետք



ՀԱՍԱՐԱԿԱՆ ԳԱԹ ՄԸ
(Պատ. 14)

լամելու է: Արդարեւ միւսնոյն գաւաթով ջուր խմելը սովորական եղած է տուններու, գործարաններու, հասարակաց պարտէզներու, դպրոցներու և սրահներու մէջ: Այս հոռի սովորութեան պատճառով անթիւ հիւանդութիւններ կը փոխանցուին մէկէն միւսին անընդհատ: Պատ. 14 կը ներկայացնէ հասարակութեան գործածած գաւաթներէն մէկը: Այս գաւաթին ներսի և դուրսի կողմերը պակտէրիայի բազմութիւններ կը վխտան: Պարզ աչքով անոնք

նշմարեկարելի չէ, բայց մանրադիտակը շատ դիւրաւ երեւան կը հանէ զանոնք:

Բնականաբար երբ մարդիկ նոյն գաւաթը կը գործածեն, մանրէներու առևտուր մը տեղի կ'ունենայ նախ գաւաթին բերանին շուրջը, յետոյ աստիճանաբար վար կը տարածուի: Անմաքուր գաւաթներէն բոլորն ալ իրենց վրայ կը կրեն մանրէներու անթիւ գաղթականութիւններ: Մընողներ մեծապէս նպաստած պիտի ըլլան իրենց գաւակներու առողջութեան եթէ զանոնք բոլորովին արգիլեն ուրիշներու գործածած գաւաթները գործածելէն: Դպրոց յաճախող մանուկներ մանաւանդ ունենալու են առանձին ջուրի գաւաթներ, որոնք կրնան պահել իրենց գրեթե աններուն մէջ:

Իսկ կաթը, ամէն պարագայի տակ, լաւագոյն է եփել գործածելէ առաջ, որովհետեւ կաթը մինչեւ որ հրապարակի վրայ ծախու դրուի շատ մը ձեռքերէ կ'անցնի, աղտեր և մանրէներ դիւրաւ մուտ կը գտնեն ու հոն կը սնանին ու կը բազմապատկուին: ԱՆՄԱՔՈՒՐ ԿԱԹԸ ԱՄԷՆԷՆ ՎՏԱՆԳԱՒՈՐ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆ Է. պալարախտի, թիֆոյի, կարմրախտի և կեղծմաշկի հիւանդութիւնները շատ անգամ կաթի միջոցով կը փոխանցուին:

Եպառողջ Սովորութիւններ:

Մատաղ մանուկներ երբեմն զոհ կ'երթան ամենասաստիկ վարակիչ հիւանդութիւններու սոսկ ծնողներու և բարեկամներու անհոգութեան պատճառով: Զարմանքով դիտեցի բարեկիրթ մօր մը

անհաճոյ, պժգալի ու վտանգաւոր մէկ արարքը . կերակուրի պատառներ ծամելէն ետք իր բերնէն կը հանէր պատառը և կը դնէր իր մէկ տարեկան մանուկին բերանը, անշուշտ անոր մեծ ծառայութիւն մը ընելու գոհունակութեամբ :



ԽԱԾԱԾ ԽՆՁՈՐԷՆ ԵՂԲՕՐԸ ԿԸ ՀՐԱՄՑՆԷ
(Պատ . 15)

Ուրիշ գէշ սովորութիւն մը ևս . ոմանք պղզտիկներ կը համբուրեն չրթունքներէն . այս սովորութիւնն առաջինին չափ պժգալի ու քնասակար է : Համբոյրները միշտ ճակատին կամ այտերուն վրայ դրուելու են :

Պատ. 15 կը պարզէ դարձեալ ուրիշ ֆնասակար սովորութիւն մը: Յաճախ պզտիկներ իրենց խածած պատառներէն իրարու կը հրամցնեն: Այս կերպով հիւանդութիւններու մանրէներ, եթէ կան, շատ դիւրութեամբ կը փոխանցուին մէկէն միւսին. Ուրեմն այս մասին նաև ծնողներ խըստապահանջ ըլլալու են. բնաւ թոյլ տալու չեն որ իրենց զաւակները ուրիշներու բերաններէն աւելցածը ուտեն:

Նոյն պնակէն կերակուր ուտելը շատ ֆնասակար սովորութիւն մըն է, որովհետեւ այս կերպով կը փոխանցուին բազմաթիւ հիւանդութիւններ:

Ոմանք սովոր են բերանէն շունչ առնել փոխան քթէն: Բերանէն մտած օդը ուղղակի թոքերը կ'երթայ, առանց զտուելու և մաքրուելու, մինչդեռ քթէն մտածը զտուելով քթին ոլորտապտոյտ ճամբաներուն մէջ կ'անցնի թոքերուն բաղդատարար աւելի մաքուր: Հետևապէս ամէն ջանք ընելու է միշտ քթէն շնչել:

Անմաքուր ձեռքեր և առարկաներ բերանը դրուելու չեն: Ուրիշին գործածած մատիտը բերան տանել և թրջելը վտանգաւոր է: Ճաշինըստելէ առաջ ձեռքերը լուացուելու են:

Արդ վերը յիշուած կէտերուն ուշադիր ըլլալով կարելի է շատ մը հիւանդութիւններու մանրէներուն մուտքը արգիլել մարմնին մէջ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Բերանը ուրիշ գլխաւոր մուտքերէն մէկն է վարակիչ հիւանդութիւններու մանրէներուն . մասնաւորապէս թիֆոյի , քօլէրայի , և թանչախտի հիւանդութիւններու մանրէներ բերանէն կը մտնեն :
2. Մանրէներ բերանը կը մտնեն կերակուրի , ջուրի , կաթի , անմաքուր օդի և աղտոտ ձեռքերու ու առարկաներու միջոցով :
3. Ճանճեր հիւանդութիւններու մանրէներ կը փոխանցեն շատերուն կերակուրներու վրայ իջնելով , ուստի հարկ է զանոնք ոչնչացնել :
4. Կերակուրներ լաւ եփուելու են ու բանջարեղէններ լաւ մը լուացուելու են :
5. Անմաքուր կաթը ամենէն վտանգաւոր կերակուրն է : Հետեւապէս եռացնելէ ետք գործածելը մեծ խոհեմութիւն է :
6. Ապառողջ սովորութիւններ են հետեւեալները . Պատառներ ծամելէ ետք պղտիկներու բերանը դնել , չրթունքներ համբուրել , խածած պատառներ հրամցնել ուրիշներուն , նոյն պնակէն կերակուր ուտել , բերանէն շունչ առնել , անմաքուր ձեռքեր և առարկաներ բերանը դնել :

3. ՄԵՐՄԻՆԸ ԵՌՈՂՔ ՊԵՃԵԼ

Ներորդ Միջոցը Վարակիչ Հիւանդութիւններու Արգիլումին :

Նախորդ երկու հատուածներուն մէջ ջանացինք բացատրել բոլոր այն միջոցները որոնցմով կարելի է վարակիչ հիւանդութիւններն արգիլել : Սակայն մարդիկ որքան ալ որ զգուշ ըլլան որ մանրէներ չցրուին և ցրուած մանրէներ չմտնեն մարմինն մէջ, անկասկած զանազան հիւանդութիւններ պատճառող մանրէներ հազարումէկ գաղտնի ճամբաներով տակաւին կրնան մուտք գտնել մարմինն մէջ : Երրորդ միջոցը վարակիչ հիւանդութիւններու արգիլումին է մարմինը առողջ պահել : այս միջոցը ամենէն կարևորն ու ամենէն ապահովն է : Մարմինն առողջութեան հոգ տանիլ կը նշանակէ մարմինը անանկ վիճակի մը մէջ դնել որ կարող ըլլայ դուրսէն եկած ուէ յարձակումի դիմանալ :

Մարմինն Ինքնապաշտպանութիւնը :

Մարմինը ինքզինք պաշտպանելու համար բռնականէն այլևայլ միջոցներ ունի : Երբ աչքին մէջ շիւղ մը կամ աւազի հատիկ մը կ'իյնայ անմիջապէս արցունքի հեղեղներ կը հոսին աչքը, որպէսզի դուրս քշեն օտար նիւթը : Կոտորած բա-

զուկ մը բռնի հանգստեան կը դատապարտուի, որը ապաքինումի ամենակարեւոր ազդակներէն մէկն է։ Սննդառութեան ատեն քիմիական զանազան թոյներ երեւան կուգան մարմինն մէջ, Բնութիւնը այս թոյները չէզոքացնելու և մարդկային կազմը ինքնաթուռնաւորումէ փրկելու համար կարգադրութիւններ ըրած է։ Մանրէներ երբ կը յայտնուին մարմինն որոշ տեղի մը վրայ, հոն արիւնի ռազմիկ բջիջները կը հաւաքուին ու կռիւ մը տեղի կ'ունենայ։ Եթէ չյաջողին մանրէներն սպաննելու կամ ուտելու, բորբոքում մը առաջ կուգայ որուն հետեւանքով թշնամի մանրէն թաղանթի մէջ կը պարփակուի ու հոն կը մնայ։ Երբ մանրէներ չըմբերական դրութեան մէջ կը մտնեն ու թոյներ կ'արտադրեն, արիւնը ինքնիրմէն նիւթեր կ'արտադրէ մանրէներն ըսպաննելու և թոյները չէզոքացնելու համար։ Այսպէս մարմինը անընդհատ կը քանայ մարդկային կազմը առողջ վիճակի մը մէջ դնելու։ Երբ, սակայն, մարմինն ուժերը անբաւական ըլլան հիւանդութիւն առաջ կուգայ։

Տօք. Հըչինսըն իր մէկ խիստ չափեկան յօդուածին մէջ* երեւան կը հանէ մարդկային կազմի ինքնապաշտպանութեան միջոցները, որոնք հոս մանրամասնօրէն յիշելէ կ'արգիլուինք տեղի սրղութեան պատճառով, սակայն կարեւոր կէտերը համառօտակի կ'ուզենք յիշել։ Տօք. Հըչինսըն կը հաստատէ որ «բոլոր հիւանդութիւններէն 85

* Hampdon's Magazine, Nov. 1910.

առ 100-ը կը բուժուին ինքնաբերաբար բնութեան միջոցով, փոյթ չէ թէ այդ հիւանդութիւններու դէմ մարդիկ ունէ քայլ կ'առնեն թէ ոչ: Ունէ դեղ, որ բացարձակապէս փնասակար չէ ու շարունակաբար կը գործածուի, հիւանդութեան մը պարագային իր կողմը ունի բժշկումի 85 առ 100 հաւանականութիւնը»: Այս է պատճառը որ մարդիկ դիւրաւ չեն կրնար համոզուիլ թէ դեղեր ինքնին անարժէք նիւթեր են, եթէ ապաքինումի ուրիշ պայմաններ գոյութիւն չունենան: Բնութիւնը կը բժշկէ գրեթէ բոլոր հիւանդութիւնները նպաստաւոր պայմաններու գործադրումով: Ասկէ (60 տարի առաջ բժիշկներ թողուցին որ իրենց բնական ընթացքը առնեն թեթեւ տեսակէն եղող թիֆօ, թոքատապ, յօդացաւ, ևն. արդիւնքը այն եղաւ որ մեծամասնութիւնը բժշկուեցան ինքնաբերաբար առանց դեղերու օժանդակութեան: Այդ թուականին էր որ գիւտ մը երեւան եկաւ. այն է, «Մարդկային առողջ կազմը հիւանդութիւններու դէմ պաշտպանուելու համար ներածին զօրութիւն մը ունի»: Կամ, ուրիշ խօսքով, մարմինը ինքնին իբրեւ դեղարան, ըստ Փրօֆ. Հըշինսընի, կը պատրաստէ ամէն հիւանդութիւններու յարմար դեղեր — զօրացուցիչներ (tonics), մեղմացուցիչներ (sedatives), գրգռիչներ (stimulants), վերանորոգիչներ (restorers), ևն.

Արեան ձերմԱԿ ԳՆԴԻԿՆԵՐԸ, ինչպէս ականարկած ենք նախորդ էջերուն մէջ, մարմինը կը պաշտպանեն դուրսէն մուտ գտած մանրէները սպաննելով: Իրական կռիւ մը գոյութիւն կ'ու-

նենայ որ կարելի է մանրադիտակով նշմարել : Այս հրաշալի գործիքը ներկայիս կրնայ ելեքտրական խիստ փոքր ճառագայթի մը օժանդակութեամբ երեւան հանել անդրամանրադիտակային բջիջներ : Նորագոյն մանրադիտակը կրնայ մէկ միլիմէթրի մը * մինչև մէկ-միլիոներորդը ցուցնել : Ուստի շատ դիւրութեամբ կարելի է հիմա ականատես ըլլալ մանրէներու և արեան բջիջներու միջև տեղի ունեցող կռիւներուն : Եթէ արեան ճերմակ գնդիկները յաղթող հանդիսանան մանրէները կ'ոչնչանան և հիւանդութիւնը դադար կ'առնէ : Բայց եթէ մանրէները բազմաթիւ ու զօրաւոր են , գնդիկները կ'սպաննուին և հիւանդութիւնը յաւաջ կ'երթայ մինչև որ մարմինը մեռնի :

Ճերմակ գնդիկներէն զատ արեան մէջ կը դաւնուի ՄԱՆՐԷԱՍՊԱՆ ՆԻՒԹ ՄԸ : Այս նիւթը արեան մէջ կը գտնուի շարունակ , բայց երբ վարակիչ հիւանդութիւն մը երեւան կուգայ այս նիւթէն մեծ քանակութեամբ կը յայտնուի գաղտնի կերպով ու մեծապէս կ'օգնէ մանրէները սպաննելու : Երբ հիւանդներ կ'ապաքինին մանրէասպան նիւթէն մաս մը կը մնայ արեան մէջ՝ մանրէներու յաջորդական յարձակումներու ատեն առատօրէն գործածուելու համար : Այս է պատճառը որ երբ մէկը այս ինչ հիւանդութիւնը անգամ մը առած է կրկին նոյն հիւանդութեան նշանակ չըլլար :

* Միլիմէթրը հաւասար է մէկ-քսանհինգերորդ մատնաչափի :

Ախտազերծութիւն :

Սակայն մարմնին բնական ընդդիմութեան աստիճանը հիւանդութիւններու հանդէպ նոյնը չէ ամէն մարդու համար : Մարդիկ կան այսինչ որոշ տեսակի մանրէներու յարձակումներուն դէմ զօրաւոր ընդդիմութիւն մը ցոյց կուտան , մինչդեռ ուրիշ տեսակներուն առաջին րոպէին զոհ կ'երթան : Անոնք որ բնական կամ ստացական դիմադրութիւն մը ունին կը կոչուին անստազերծներ (immune) : Հետեւապէս ԱՆՏԱԶԵՐԾՈՒԹԻՒՆ (immunity) կը ՆՇԱՆԱԿԷ ԲՆԱԿԱՆ ԿԱՄ ՍՏԱՑԱԿԱՆ ԴԻՄԱԴՐՈՒԹԻՒՆ ՄԸ ՎԱՐԱԿԻՉ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐՈՒ ՀԱՆԴԵՊ : Վարակիչ հիւանդութիւն մը այն ատեն երեւան կուգայ երբ երկու կարգի պատճառներ գոյութիւն ունին . գրգռիչ պատճառը (մանրէն) , կանխատրամադիր պատճառը (մարդը) : Առաջինը կրնանք նմանցնել սերմի մը , իսկ երկրորդը հողի : Եթէ լաւ սերմ մը ունինք , սակայն անբերրի հող մը , հունձք չենք կրնար ակնկալել : Ոչ ալ բերրի հողէ մը և տկար սերմէ մը լաւ արդիւնք կրնանք սպասել : Սերմը և հողը ամենալաւ վիճակի մէջ գտնուելու են : Հետեւապէս վարակիչ հիւանդութիւններու առջևն առնելու համար մեր նպատակը երկուք ըլլալու է . նախ , մանրէն տկարացնել կամ ոչնչացնել , երկրորդ , անհատին բնական ընդդիմութեան կարողութիւնը չնուազեցնել և մանաւանդ գնահազան գործնական միջոցներով զայն բարձրացնել :

Մարմինը խնայէ՞ս լիտա- զերծ ընել վարելի է :

Երկու միջոցներով կարելի է մարմինը ախտազերծ ընել : Նախ, ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ միջոցներով . օրինակի համար պատուաստումով, հակաթոյներու ներմուծումով, և հիւանդութիւններէն ապաքինելով : Երկրորդ, ԲՆԱԿԱՆ միջոցներով, այսինքն, մարմինն առողջութեան նպաստող մէջն պայման իգործ դնելով : Առողջ մարմինը ամենէն զօրաւոր միջոցը կը հայթայթէ վարակիչ հիւանդութիւններու արգիլումին, որովհետեւ մանրէները առողջ մարդոց մարմինն բջիջներուն չեն կրնար յաղթել կամ փնասել : Յաջորդ գլխուն մէջ պիտի բացատրենք բոլոր այն առողջաբանական օրէնքները որոնք կոչում ունին այս ամենակարեւոր դերը կտտարելու :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Վարակիչ հիւանդութիւններու արգիլումին երրորդ միջոցն է մարմինը առողջ պահել :
2. Մարմինը ինքնապաշտպանութեան միջոցներուն, և հիւանդութիւններէն գրեթէ 85 առ 100-ը կը բժշկուին առանց դեղերու գործածութեան :
3. Արհեստական և բնական միջոցներով կարելի է մարմինը ախտազերծ ընել : Առողջ մարմինը ներածին միջոցներ ունի վարակիչ հիւանդութիւններն արգիլելու :

Գլուխ Զ

ԵՌՈՂՋՈՒԹԵԼՆ ՕՐԷՆՔՆԵՐԸ

1. ՕՂ

ՕՐԷՆՔ Ա.* — ԳԻՇԵՐ ԵՒ ՑՈՐԵԿ ԹԱՐՄ ՕԴԻ ՄԷՋ
ԱՊՐԷ ՈՐՔԱՆ ՈՐ ԿԱՐԵԼԻ Է

Օդը խիստ կարևոր է :

Առողջաբանական օրէնքներուն ամենակարևորը օդի օրէնքն է : Բոյսեր, կենդանիներ և մարդիկ ամէն բանէ աւելի օդի կը կարօտին իրենց կեանքի և առողջութեան տեականութեանը համար : Մանուկ մը երբ աշխարհ կուգայ առաջին անգամ խորունկ շունչ մը կ'առնէ, կարծես գործնականապէս բացատրելու թէ օդը ամենակարևոր պէտքըն է իր գոյութեան, և մէկը այն ատեն միայն կը մեռնի երբ իր վերջին շունչը դուրս կուտայ : Օրերով կարելի է բան մը չուտել կամ չքնանալ ու ապրիլ, սակայն անկարելի է առանց օդի երեք վայրկեան իսկ կեանք ունենալ :

* Առողջութեան օրէնքները բացատրելու ատեն Տօք. Պրայսի “The Laws of Life and Health” գրքի մէջթոտին պիտի հետեւինք :

Ինչպէս որ ձուկերը ջուրին մէջ կը լողան ու եթէ ցամաքը հանուին կը մեռնին, այնպէս ալ մարդիկ օդի անտեսանելի ովկիանոսի մը մէջ կը շարժին ու կ'ապրին և եթէ այդ ովկիանոսէն դուրս հանուին կը մեռնին, որովհետեւ Օդին ՊԱՇՏՈՆՆ է ԱՐԵԱՆ Մէջի ԱՂՏԵՂՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ ՀԵՌԱՑՆԵԼ ՈՒ ՄԱՐՄԻՆԸ ՍՆՈՒՑԱՆ Ե՛Լ: Իւրաքանչիւր ժամու մէջ սիրտը կ'ընդունի եւ մարմինն այլ և այլ կողմերը կը ղրկէ 3200 գաւաթ արիւն: Անշուշտ նոյն արիւնն է որ շրջան կ'ընէ, սակայն մէկ ժամու մէջ 3200 գաւաթի ծանրութեամբ արիւն է որ սիրտը կ'առնէ ու կուտայ: Մարմինն այլ և այլ կողմերէն դէպի սիրտը հոսած արիւնը աղտեղութիւններով բեղմնաւորուած է, և հարկ է որ զտուի ու մաքրուի եւ այնպէս ղրկուի մարմինն ամէն մէկ մասերուն: Այդ պաշտօնը կը կատարեն թոքերը, որոնք սրտէն անմաքուր արիւն կ'ստանան և մաքրելով կը յանձնեն նորէն սրտին որ բաշխէ մարմինն բոլոր կողմերը: Օդին մէջի թթուածինն է որ թոքերուն մէջ առնուելով կը միանայ բնածուխին հետ (արեան մէջի անմաքուր մասը) և դուրս կ'ելլէ իբրեւ բնածխային թթուում (CO₂), թթուածինի մէկ մասը մնալով արեան մէջ իբրեւ սնունդ մարմինն բլիջներուն: Մէկ ժամու մէջ 12 գաւաթ զուտ թթուածին կը մտնէ թոքերը, և նոյնչափ ալ թոքերէն ԴՈՒՐՍ Կ'ԵԼԼԷ ԲՆԱԾԽԱՅԻՆ ԹԹՈՒՈՒՏ, ՈՐԸ ԽԻՍՏ ԹՈՒՆԱԻՐ ԲԱՂԱԴՐՈՒԹԻՒՆ ՄԸՆ Է: (Տես Գլուխ Ա):

Տօք. Սէյլպի լաւ կը բացատրէ թէ ինչպէս օդը սնունդ մըն է: Հոս թարգմանաբար առաջ

կը բերեմ իր գրքէն. * «Եթէ մարդ կուզէ ապրիլ՝ դուրսէն շարունակ կամ պարբերաբար իւրացնելու է կարգ մը նիւթեր, որոնք իրապէս կը մտնեն մարմնին մէջ այս կամ այն ճամբով և կը կազմեն մարմնին մասերը: Կերակուր բառը շատ յարմարութեամբ կրնայ գործածուիլ այս բոլոր նիւթերուն համար: Այս իմաստով օդը կերակուր մըն է որ մարմինը կը մտնէ, սովորաբար քթէն: . . . Սոսկ սա իրողութիւնը թէ այդ նիւթերը տարբեր ճամբաներով կը մտնեն մարմնին մէջ (մէկը ընդէն, միւսը քթէն) և ոչ մէկուն կուտայ գերակայութիւն մը միւսին վրայ իբրև կերակուր: Ուստի թարմ օդը կամ թթուածինը կերակուր մըն է ինչպէս կաթը և միսը: Ան նիւթ մըն է որ մտնելու է դուսէն մարմնին մէջ անոր հիւսուածքները կազմելու և տաքութիւն ու ուժ արտադրելու համար»:

Թողբերէն Դուրս Ելած

Սնասաղկար Նիւթերը:

Թողբերէն դուրս ելած նիւթը (CO_2) խիստ թունաւոր բաղադրութիւն մը կոչեցինք: Քանի մը պատմական դէպքեր և իրողութիւններ լաւ պիտի բացատրեն այս կէտը: 1756-ին 146 Անգլիացիներ գերի բռնուեցան Հնդկաստանի մէջ ու բանտարկուեցան 18 քառակուսի ոտք տարածութեամբ երկու պզտիկ պատուհաններով սենեակի մը մէջ: Թաջորդ առաւօտ 123 անձեր մեռած գտնուեցան:

* «Health, Strength, and Happiness».

Դեկտեմբեր 1, 1846-ին, Լընտընտէրի նաւը ճամբայ ելաւ Իրլանտայէն դէպի Կլասկօ: Սաստիկ ալեկոծութեան մը պահուն, նաւապետը հրաման ըրաւ որ 130 ճամբորդներ պզտիկ սենեակի մը մէջ դրուին: 130-էն 70-ը մեռած գտնուեցան առաւօտուն: Նափօլիոնի Օստէրլիցի մեծ ճակատ

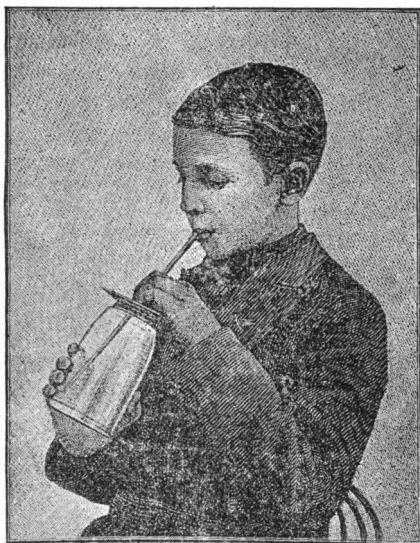


Պատ. 16. — ԹՈՔԵՐԷՆ ԵԼԱԾ ՕԴԸ
ԿԻՐԻ ԶՈՒՐԸ ԿԸ ՃԵՐՄԿՑՆԷ

տամարտէն ետք, 300 գերիններ բանտարկուեցան քարայրի մը մէջ, քանի մը ժամ ետք անոնցմէ 260-ը մեռած գտնուեցան: Ասոնց նման բազմաթիւ պատճառան դէպքեր կը ցուցնեն որ ար-

տաշնչուած օդը կրկին ու կրկին ներշնչելը թու-
նաւորում կամ մահ կը պատճառէ :

Դարձեալ, կարգ մը փորձերով կրնանք ապա-
ցուցանել թէ թոքերէն ելած օդը թոքերը մտած
օդէն տարբեր է և վնասակար : Ելրի (քլորէճ) ջու-



Պատ. 17. — ԱՆՄԱՔՈՒՐ ՕԴ ԿԸ ԼԵՑՆԷ

րի մէջէն անցուր խողովակ մը և արտաշնչէ ա-
նոր մէջ քանի մը անգամ (Տես Պատ. 16) և պիտի
տեսնես որ ջուրը կը ճերմկի, կաւիճ կը կազմուի :
Լայն բերանով շիշի մը մէջ լեցուր թոքերէդ ե-
լած շունչը և բերանը գոցէ անմիջապէս, ապա

ճրագ մը վառելով անոր մէջ միւէ, և ահա ճրագը կը մարի անմիջապէս (Տես Պատ. 17 և 18) :

Պատ. 19-ը նոյն իրողութիւնը կը պարզէ (արտաշնչուած և ներշնչուած օդին տարբերութիւնը)



Պատ. 18. — ՃՐԱԳԸ ՊԻՏԻ ՄԱՐԻ
ԱՆՄԱՔՈՒՐ ՕԴԻՆ ՄԷՋ

տարբեր եղանակով մը: Երկու խողովակներ հաստատուած են շիշին բերանը: Մէկը կ'երկարի շիշին մինչև յատակը, որուն կէսէն աւելին կիրի ջուրով լեցուած է, իսկ միւսը կարճ խողո-

վակ մըն է, որուն մէկ ծայրը աղջկան բերանն է, իսկ միւս ծայրը կը բացուի շիշին պարապութեան մէջ: Աղջիկը կը ներշնչէ փոխան արտաշնչելու. դուրսէն օդը կուգայ, ջուրին մէջէն անցնելով թոքերը կը հասնի: Կիրին ջուրը անփոփոխ կը մընայ, այսինքն, ջուրին գոյնը չի փոխուիր:



Պատ. 19. — ԹՈՔԵՐԸ ՄՏԱԾ ՕԴԸ
ՉԻ ՃԵՐՄԿՑՆԵՐ ԿԻՐԻ ՋՈՒՐԸ

Արտաշնչուած օդը բնածխային թթուութիւն զատ կը պարունակէ նաեւ ԳՈՐԾԱՐԱՆԱԻՈՐ ՆԻՒԹԵՐ ուրոնք խիստ փնասակար են մարդուս առողջութեան: Համամընտի հետեւեալ փորձը լաւ կը բացատրէ այս կէտը. ան մուկ մը դրաւ մեծ ապակիէ ա-

նօթի մը տակ, որուն մէջ կախուած էին քանի մը մեծ սպունգներ baryta ջուրով թրջուած՝ մուկին թոքերէն ելած բնածխային թթուութեամբ ծծեցու համար: Դուրսէն թարմ օդ կը տրուէր որքան որ կարելոր էր: Ուրիշ քիմիական նիւթ մը (calcium chloride) կը ծծէր ապակիին մէջի ջրաշոգին ու մուկին թոքերէն դուրս կ'ելլէր: Այս բոլոր կարգադրութիւններէն ետք՝ մուկը 45 րոպէ միայն ապրելով մեռաւ իր թոքերէն արտաշնչած գործարանաւոր նիւթերուն պատճառով:

Ներշնչուած և Արտաշնչուած (Օդին Տարբերութիւնը:

Մաքուր օդը կը բաղկանայ գլխաւորապէս չորս-հինգերորդ բորակածինէ և մէկ-հինգերորդ թթուածինէ և ուրիշ քանի մը կազերէ, խիստ փոքր քանակով, որոնք կը տարբերին տեղի եւ ժամանակի համաձայն: Հետեւեալ հաշուեցոյցը այս նիւթերուն մօտաւոր համեմատական չափերը կը ներկայացնէ. —

ՆԵՐՇՆՁԵԼԻ ՕԴԸ

Թթուածին	20.81
Բորակածին	79.20
Բնածխային թթուութեամբ	0.04
Ջրաշոգի	0.84

Ամօնիա, փոշիներ և մանրէներ

իսկ թոքերէն ելած օդը հետեւեալ համեմատութիւնը կը կրէ. —

ԱՐՏԱՇՆՁՈՒԱԾ ՕԴԸ

Թթուածին	16.03
Բորակածին	79.30
Բնածխային թթուուտ	4.38
Ջրաչոգի (մեծ քանակով)	
Գործարանաւոր նիւթեր	

Ուստի այս երկու հաշուեցոյցերը բաղդատելով կը տեսնենք որ ահագին տարբերութիւն մը կայ ներշնչելի և արտաշնչելի օդերու բաղկացուցիչ մասերուն մէջ: Արտաշնչուած օդին մէջ մէկ-հինգերորդ թթուածին պակաս կայ, քիչ մը բորակածին աւելի, ՀԱՐԻԻՐ ԱՆԳԱՄ ԱԻԵԼԻ ԲՆԱԾԽԱՅԻՆ ԹԹՈՒՈՒՏ, աւելի ջրաչոգի, և մեծ քանակութեամբ գործարանաւոր նիւթեր, որոնք խիստ փնասակար մասը կը կազմեն արտաշնչուած օդին:

Մարդ կրնայ ապրիլ տեղ մը ուր 100-ին 10-ը թթուածինէ կը բաղկանայ, և քանի որ թոքերէն ելած օդին մէջ տակաւին 15 առ 100 թթուածին կը գտնուի, ուրեմն եթէ միեւնոյն օդը երկու անգամ շնչուի մարդ կրնայ անփնաս ապրիլ, բայց իրողութիւնը սա է որ միեւնոյն օդը ոչ միայն երկու անգամ կը շնչուի, այլ երեւմի 10-էն մ/:

չև 20 անգամ: Երբ օդին 100-ին 10-ը բնածխային թթուուտէ կը բաղկանայ հետեանքը անմիջական մահ է: Այս կազին ամենափոքր քանակութիւնն իսկ փնասակար է մարդուս առողջութեան:

Արտաշնչուած օդը առհասարակ դիւրին է զանազանել թարմ օդէն, որովհետեւ մասնաւոր հոտ մը ունի ան որ արդիւնք է գործարանաւոր նիւթերու և բնածխային թթուուտի ներկայութեան: Դործարանաւոր նիւթեր երբ թոքերէն դուրս կը խուժեն և փոքր փոշիներու վերածուած կը փակչին կահ կարասիներու, պատերուն և մարդոց հանդերձներուն վրայ՝ կարճ ժամանակէն կ'սկսին փտտիլ ու նետիլ և քիմիական փնասակար բաղադրութիւններ յառաջ բերել: Այս է պատճառը որ երբ սրահ մը կամ սենեակ մը կը մտնենք ուր կը գտնուին բաւական թուով մարդիկ, և ուր պատուհանները կամ դռները բաց չեն, անմիջապէս անհաճոյ հոտ մը կ'առնենք ու կը փափաքինք ժամ առաջ դուրս նետուիլ մաքուր օդին մէջ, թէև հոն գտնուողները մասնաւոր անհանդատութիւն մը չեն զգար, որովհետեւ երկարատեն ներսը փակուած մնալով աստիճանաբար կը վարժուին փակ օդին: Պէրնարտ Քլաուտ գեղեցիկ փորձով մը պարզեց այս կարեւոր կէտը: Ճնճղուկ մը դրաւ ապակիէ մեծ անօթի մը մէջ ու բերանը գոցեց: Այս անօթին մէջի օդը ճնճղուկին կը բաւէր 3 ժամ: Երկրորդ ժամու վախճանին՝ անօթին մէջ նետեց ուրիշ ճնճղուկ մը, որ չկրնալով դիմանալ անմաքուր օդին, անմիջապէս մեռաւ, թէև անօթին մէջի օդը ժամ մը

ևս ապրեցուց նախորդ ճնճղուկը: Մաքուր օդէն երբ յանկաւրձ անմաքուր օդին մէջ կը նետուինք, ներշնչելի և արտաշնչելի օդին տարբերութիւնը շատ յստակօրէն կ'ըմբռնենք:

Անմաքուր Օդի Վնասները:

Անմաքուր օդ ըսելով, ուրեմն, պիտի հասկընանք մասնաւորապէս մարդոց և կենդանիներու թոքերէն դուրս ելած օդը, որ կը պարունակէ սովորական քանակէն (0.04) աւելի ածխային թթուութեամբ, գործարանաւոր նիւթեր, մանրէներ, և առաա ջրաշոգի: Ընդունուած իրողութիւն մըն է որ շնչառական գործարաններու հիւանդութիւններուն ամենագլխաւոր պատճառներէն մէկն է անմաքուր օդը, օրինակի համար, պալարախտ, կրիփ, ցնցղատապ (bronchitis), թոքատապ, հասարակ պաղ, ևն., աւելի ընդհանուր են այն տուներուն մէջ ուր օդի մաքրութեան հոգ չի տարուիր, և կամ ուր շատ անձինք կ'ապրին: Նախորդ էջերուն մէջ երկարօրէն բացատրեցինք թէ մարմինը բջիջները թթուածինի պէտք ունին և այս պէտքը կը լեցնեն արեան կարմիր գնդիկները: Սակայն կարմիր գնդիկները ինչպէ՞ս և ո՞ւր կէ կրնան ըստանալ բաւականաչափ թթուածին, եթէ սննեակի մը մէջ գտնուած թթուածինը մեծ մասով դործածուած է, ու անոր տեղը անպէտ ու ֆիսակար նիւթեր գրաւած են: Անմաքուր օդ ներշնչողները բաղդատարար նուազ ընդդիմադիր ուժ մը ունին տարափոխիկ հիւանդութիւններու հանդէպ:

Որչափ թարմ Օդի Պէտք Ունինք :

Չափաւոր մարդ մը 3000 խորանարդ ոտք թարմ օդի պէտք ունի ամէն ժամ, եթէ չաշխատիր, իսկ եթէ կ'աշխատի այս գումարին երկու անգամին կը կարօտի: Ընդհանրապէս սենեակի մը օդը 5 անգամ միայն կարելի է փոխել՝ առանց օդի հոսանք մը պատճառելու: Հետեւապէս ենթադրելով թէ կարելի է սենեակի մը օդը փոխել 5 անգամ, ամէն անհատ 600 խորանարդ թարմ օդի պէտք ունի ամէն մէկ ժամ, կամ, ուրիշ խօսքով, մարդ օրական 550 կրամ թթուածինի պէտք ունի մարմինը առողջ վիճակի մը մէջ պահելու համար, մինչդեռ միայն 325 կրամ ուտելիքի պէտք ունի: Ուստի «մարդ ոչ միայն հացով կ'ապրի,» այլ մանաւանդ օդով, ինչպէս որ նախորդ էջերուն մէջ յիշեցինք:

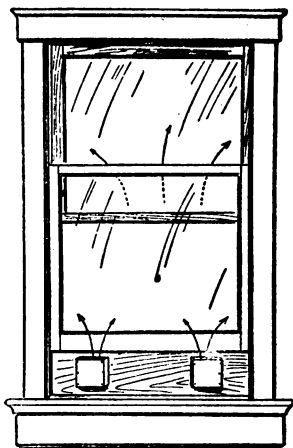
(Օդափոխումի Սկզբունքը :

Հասարակ տուներու օդը այլեայլ միջոցներով կամ կերպերով միշտ փոփոխման ենթակայ է: Դուռներու ճեղքերը, բանալիներու ծակերը, պատուհաններու բացուածքները, պատերու ծակոտիքները, մինչ իսկ կղմինտրներու փոքր ծակերը օդին երթեկուկեան կամ տեղափոխութեան միջոցներ կը հայթայթեն: Սակայն այս ամէնը բաւական չեն տան մը օդը մաքուր վիճակի մը մէջ պահելու, եթէ ուրիշ մասնաւոր կարգադրու-

Թիւններ չըլլան: Բաց դուռը, բաց պատուհանը և ծխնելոյզը աւելի մեծ ծառայութիւն մը կը մատուցանեն քան վերոյիշեալ պզտիկ բացուածքները: Սակայն ցաւալի է որ շատ մը չէնքերու մէջ գոհացուցիչ օդափոխում մը յառաջ բերել կարելի չէ մինչ իսկ այս միջոցներով, որովհետև ճարտարապետներ առանց օդափոխումի սկզբունքը ըմբռնելու հոս ու հոն դուռ մը կամ պատուհան մը բացած են, լոկ մէկ սենեակէն միւսը երթալու կամ դուրսէն լոյս ստանալու համար: Հետևապէս գրեթէ անկարելի է զանոնք գործածել իբրև օդափոխումի միջոցներ՝ առանց օդի զօրաւոր հոսանքներ պատճառելու, որ խիստ վնասակար է առողջութեան:

Օդափոխումի սկզբունքները կարելի է ըմբռնել ընել հետևեալ եղանակով. ծանօթ իրողութիւն մըն է որ սենեակ մը այս ինչ որոշ քանակութեամբ օդ կրնայ պարունակել իր մէջ: Եթէ թարմ օդ դուրսէն ներս բերուի, հարկ է որ ներսի օդէն մաս մը դուրս ելլէ: Արդէն տեսանք թէ թոքերէն դուրս կը հոսի անմաքուր օդ. այս անմաքուր օդը կը խառնուի սենեակի մը մաքուր օդին հետ, և եթէ ուէ յարմար բացուածք մը չըլլայ սենեակի մը մէջ, ուրկէ անմաքուր օդը դուրս ելլէ, և ուրիշ բացուածք մըն ալ ուրկէ դուրսի մաքուր օդը ներս գայ, քիչ ատենէն սենեակին օդը անյարմար կ'ըլլայ շնչելու և գլխիցաւ, քնատութիւն, թունաւորում և մահ կը պատճառէ, բնածխային թթուութիւն և գործարանաւոր նիւթերու եռտակումով: Ուրեմն օդա-

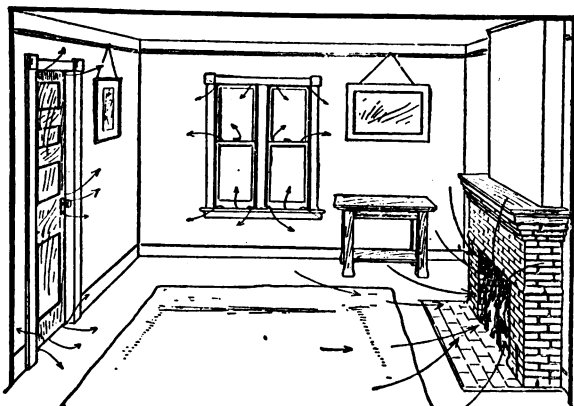
փոխումի խնդրին մէջ նկատելի կէտերը երկուք են. մաքուր օդը ներս առնել ու անմաքուր օդը դուրս խրկելու միջոցները գտնել, առանց օդի զօրաւոր հոսանք մը արտադրելու: Այս կարգա-



ԿԻՍԱԲԱՑ ՊԱՏՈՒՀԱՆԻ
ԿԵԴՐՈՆԷՆ ՆԵՐՍ ԿՈՒ.
ԳԱՅ ՄԱՔՈՒՐ ՕԴԸ
(Պատ. 20)

դրութիւնները ընելու. դործնական և դիւրին կերպեր կան: Առաջին կերպն է պատուհանի մը կէսը 4 մատնաչափ վեր վերցնել, ու վարի մասը գոցել տախտակով մը, որուն վրայ երկու պզտիկ ծակեր կրնան ըլլալ՝ առաստաղին ուղղուած (Տես Պատ. 20): Պատուհանին մէջտեղէն դուրսի օդը ներս կուտայ ու դէպի առաստաղը բարձրանալով մեղմիւ կը տարածուի սենեակին մէջ առանց հոսանք մը պատճառելու, և անմաքուր օդը դուրս կ'ելլէ դուռներու ծակուտիքներէն, ծխնելոյղէն, ևն: Երկրորդ կերպն է բաց վառարան մը (օճախ) ունենալ, ուրկէ անմաքուր օդը դուրս կ'ելլէ բնականաբար ու մաքուր օդը ներս կուգայ այն սեղերէն ուր պզտիկ ծակեր կան: Այս երկրորդ պարագային ունէ պատուհան ուղղակի բացուած է (Տես Պատ. 21): Եթէ պզտիկ ճրագ մը վա-

ռաժ դրուի բաց վառարանին մէջ, օդի հոսանք մը կը պատահի և այս կերպով սենեակին օդո միշտ շարժման մէջ կ'ըլլայ: Այն սենեակները որ ծխնելոյզ չունին առաջին կերպը (Պատ. 20) ամենէն գործնական և գոհացուցիչն է:



Պատ. 21. — Ծխնելոցքին ԱՆՄԱՔՈՒՐ ՕԴԸ ԴՈՒՐՍ ԿԸ ԽՈՒԺԵ

Մասնաւորապէս Ննջասենեակին Օդը Մաքուր Բլլալու է:

Բաւական դիւրին է մարդիկ համոզել որ պատուհանները բաց թողուն ցորեկ ատեն մաքուր օդ ստանալու համար, բայց երբ խնդիրը կը դառնայ գիշերները պատուհանները բաց պահելուն վրայ, բոլորովին հակառակը կը պատահի: Գրե-

Թէ անկարելի է շատեր համոզել որ ՊԱՏՈՒՀԱՆ-
ՆԵՐԸ ԲԱՑ ԹՈՂՈՒԵԼՈՒ ԵՆ ՄԱՍՆԱՒՈՐԱՊԷՍ ԳԻ-
ՇԵՐՆԵՐԸ: Անոնք կը կարծեն որ գիշերուան օդը
փափուկար է, և կամ եթէ պատուհանները բաց
թողուն կրնան պաղ առնել և հիւանդանալ:
Մինչդեռ եթէ գիշերուան ու ցերեկուան օդը
բաղդատելու ըլլանք պիտի տեսնենք որ գիշեր-
ուան օդը շատ աւելի առողջարար է քան ցերեկ-
ուանը, որովհետեւ գիշերները երբ կառքերու եր-
թեւեկը նուազ է և գործարաններու ահագին ծըխ-
նելոյզները նուազ ծուխ դուրս կուտան, օդը
համեմատաբար աւելի մաքուր է: Դարձեալ, պաղ
օդի մէջ քնանալ բնաւ փափուկար չէ, այլ ընդ-
հակառակը շատ օգտակար է, եթէ քնացողը ինք-
զինք լաւ պաշտպանած է, որովհետեւ պաղ օդը
շատ աւելի թթուածին կը պարունակէ քան տաք
օդը: Տաք սենեակի մէջ քնանալ ու պատուհան-
ները գոց պահել կը նշանակէ պալարախտի ման-
րէին հիւրանոց մը հաստատել թոքերուն մէջ,
ուր անգամ մը որ մանրէն մուտ գտաւ դժուար
է հեռացնել, եթէ հիւանդութեան սկիզբը բոլորո-
վին բաց օդի մէջ պառկիլ յանձն չառնէ հիւանդը:
Եթէ թոքախտաւորին բաց և պաղ օդը օգտակար
է, հապա որքան աւելի առողջին: Ննջասենեակին
օդը մաքուր ըլլալու է մասնաւորապէս, որովհե-
տեւ մարդ երբ կը քնանայ մարմինը թէև գործելէ
չի դադրիր, սակայն սիրտն ու թոքերը ցերեկ-
ուընէ նուազ կը գործեն ու մարմինն նուազ թրթ-
ուածին կուտան որուն պէտքը ունի ամէն վայր-
կեան: Եթէ այդ քիչ քանակով օդը անմաքուր

է ֆնասը ահագին է ու մարմինը վերջապէս կը տուժէ : Գիշերները անմաքուր օդ չնչելուն պատճառով է որ շատեր երբ առտուն կ'արթնան, կարծես յոգնած են, բերանին լեղի համ մը կայ, ախորժակնին գոցուած է և բնաւ աշխուժ մը չեն զգար շարժելու և գործելու :

ԹԵԼԱՊՐՈՒԹԻՆՆԵՐ :

Մարդիկ ընդհանրապէս մաքուր օդի կարևորութիւնը չեն ըմբռներ, և կը կարծեն որ օդի վրայ խօսիլն աւելորդ է : Յօժար են լսելու կերակուրի, ըմպելիներու, հանդերձի, և ասոնց նման շօշափելի և թանձրացեալ առարկաներու վրայ, բայց օդի մասին չեն հետաքրքրուիր, որովհետև անտեսանելի ու անշօշափելի է ան : Եթէ օդը գոյն ունենար շատ դիւրութեամբ պիտի ըմբռնէին անոր իրականութիւնը, սակայն ճշմարտութիւնը սա է որ օդը այնքան իրական է և կարևոր որ առանց օդի մարդ Յ ըսպէ հազիւ կրնայ ապրիլ : Աշխարհիս մէջ մէկը չկայ այնքան ապուշ որ ուրիշին բերանը դրուած ջուրը երբ գաւաթի մը մէջ լեցուի ուզէ առնել և խմել : Աւելի կ'ընտրէ ժամերով ծարաւ մնալ քան ուրիշին բերնէն ելած ջուրը խմել : Բայց ցաւալի է որ անգիտակցաբար միշտ ուրիշին արտաշնչած օդը, որ ոչ նուազ աղտոեղութիւններով, հիւանդութիւններու մանրէներով բեղմնաւորուած է, կը ներշնչէ առանց պժգալու կամ անհանգստութեան : Թերևս մարդիկ երբեմն ստիպուին անմաքուր ջուր խմելու, երբ մաքուր ջուր գտնել կարելի չէ, կամ նիւ-

Թապէս անկարող են մաքուր ջուր գնելու, սակայն օդը բնութեան ամենամեծ պարգևներէն մէկն է որ ամէն մարդ կրնայ ունենալ առատօրէն: Օդի մենավաճառութիւն հաստատուած չէ ցարդ, և ոչ ալ հաստատուելու հաւանականութիւն կայ: Եթէ մարդիկ չուզեն այս առիթէն օգտուիլ յանցանքը իրենցն է, քանի որ օդը մարդուս ամենամեծ պէտքն է և բոլորովին ձրի:

Կարգ մը ոչ առողջապահիկ սովորութիւններ կան որոնք այս առթիւ մատնանշել կ'ուզենք, նոյն ստեն առաջ բերելով քանի մը թելադրութիւններ: Մարդիկ սովոր են ձմեռները պատուհանները գոց պահել որպէսզի դուրսի պաղ օդը ներս չգայ, և այսքանով ալ չբաւականանալով աւազի տոպրակներ կը շինեն ու պատուհաններու ճեղքերուն վրայ կը դնեն որ չըլլայ թէ պաղ օդի ամենափոքր մասն անգամ ներս մտնէ սենեակէն, կարծելով որ կրկնապէս կ'օգտուին այս ընթացքէն. նախ, քիչ ածուխ սպառելով դրամ խնայած կ'ըլլան, երկրորդ, առողջութիւննին չի փնասուիր պաղ առնելով: Անշուշտ աղքատներու համար դրամի խնայողութիւնը կարեւոր խնդիր մըն է, սակայն այսպիսիներ կը մոռնան որ անմաքուր օդը ներշնչելով երբ հիւանդանան ու քանի մը շաբաթ անկողնոյ ծառայեն, այն ստեն իրենց բոլոր խնայածը վատնելէն ետք, երբեմն իրենց կեանքն ալ վրայ կուտան: Ամենամեծ խնայողութիւնը առողջութեան խնայողութիւնն է և ոչ թէ դրամի: Դարձեալ, ապացուցուած է որ մարդիկ ՀԱՐՔՈՒԽԻ, ԹՈՒՔԱԽՏԻ, ԹՈՒՔԱՏԱՊԻ, ՅՆՅՂԱՏԱՊԻ եւն.

ԵՆԹԱԿԱՅ Կ'ԸԼԼԱՆ ԱՌ ՀԱՍԱՐԱԿ ԳՈՑ ՕԴԻ ՄԷՋ
ԱՊՐԵԼՈՎ ԵՒ ՈՉ ԹԷ ԲԱՑ ՈՒ ՊԱՂ ՕԴԻՆ ՄԷՋ :
Սառուցեալ ովկիանոսին մէջ ապրող էսքիմացի-
ներէն և ոչ մէկը վերոյիշեալ հիւանդութիւննե-
րուն ենթարկուած է պաղին պատճառով : Ընդ-
հակառակը անոնք բոլորովին ազատ են այս հի-
ւանդութիւններէն : Տօք. Սէյլպի իրաւամբ կը
նկատէ որ «Այն դարը որ արտադրեց Տարուինի և
Բասսէօրի նման մեծ դէմքեր, արտադրած է նաև
մարդիկ որոնք աւագի տոպրակներ հնարած են
պաղ օդին պատուհաններէն ներս գալը արգիլելու
համար» :

Նախորդ էջերուն մէջ օդի օրէնքը կոչեցինք
տիեզերական օրէնք որ բացառութիւն չընդունիր :
Ուրեմն ամէն մարդու պարտականութիւնն է ներ-
շնչել այնքան մաքուր օդ որքան որ կարելի է : Ա-
մերիկաբնակ Հայեր մասնաւորապէս նախապաշար-
ուած են Ամերիկայի օդի մասին և կը կարծեն որ
Ամերիկայի օդը Հայաստանի օդէն տարբեր է, սա-
կայն իրողութիւնը այն է որ քիմիական կամ ֆի-
զիքական տարբերութիւն մը բնաւ չկայ Ամերի-
կայի օդին և Հայաստանի օդին միջև : Ճշմարիտ
է թէ Ամերիկայի կլիման փոփոխական ու քիչ մըն
ալ խոնաւ է, սակայն օդը ինքնին նոյնն է ամէն
տեղ, չատ քիչ տարբերութեամբ :

Ուրեմն մեր հայրենակիցներուն կը թելադրենք
որ ամէն նախապաշարում մէկ կողմ թողլով՝ ի-
րենց տուններուն և սենեակներուն օդը մաքուր
պահեն այս հատուածին մէջ յիշուած միջոցներուն
համաձայն : Գիշեր և ցորեկ, ամառ և ձմեռ՝ պա-

տուհաններուն մէկ մասը բաց մնալու է: Մանաւանդ գիշերները բաց պատուհաններ ունեցող սենեակներու մէջ պառկելու են, եթէ կ'ուզեն թոքախտի նման սոսկալի հիւանդութեան մը զոհ չերթալ:

Ուրիշ կարեւոր թելադրութիւն մը այս մասին. եթէ կարելի է սենեակի մը մէջ միայն մէկ մարդ պառկելու է, իսկ եթէ երկու մարդ նոյն սենեակին մէջ պառկիլ ստիպուած են, զատ զատ մահիճներու մէջ պառկելու են, որովհետեւ եթէ նոյն մահիճին մէջ պառկին՝ մէկին արտաշնչած օդը միւսը դիւրաւ կը ներշնչէ, որը շատ վնասակար է:

Մանուկներ իրենց մայրերուն հետ նոյն մահիճին մէջ պառկելու չեն. մանկութենէն սկսած վարժուելու են զատ պառկիլ: Շատ մը մանուկներ վատառողջ են իրենց մայրերուն հետ պառկելուն համար:

Վերջին թելադրութիւն մը. ամէն մարդ ունակութիւն ընելու է քթէն խորունկ շունչ առնել ու տալ օրը քանի մը անգամ մաքուր օդին մէջ: Մանաւանդ առտուն կանուխ երբ անկողնէն կ'ելլեն բաց պատուհանի մը առջև կանգնած 10-էն 12 անգամ խորունկ շունչ առնել տալու են: Այսպիսի կանոնաւոր մարմնամարզ մը թոքերը կ'ընդլայնէ ու առատ թթուածին կուտայ մարմնին բջիջներուն: Առողջաբաններ նկատած են որ կենդանական թագաւորութեան մէջ միայն այն կենդանիները երկարակեաց են որոնք մեծ լանջք ու մեծ թոքեր ունին:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարդու առողջութեան և կեանքի տևակա-
նութեան համար մաքուր օդը ամենակարե-
ւոր պէտքն է :
2. Թոքերը մտած օդը թոքերէն ելած օդէն խիստ
շատ կը տարբերի : Բնածխային թթուուտի
համեմատութիւնն է 1 առ 100, իսկ դոր-
ծարանաւոր նիւթեր թոքերէն դուրս կ'ել-
լեն որոնք կ'ապականեն օդը և անյարմար
կ'ընեն կրկին ներշնչելու :
3. Անմաքուր օդը մասնաւորապէս շնչառական
գործարաններու հիւանդութիւն կը պատ-
ճառէ :
4. Օդափոխումի սկզբունքն է անմաքուր օդը
վանել ու մաքուր օդ ներմուծել առանց
օդի զօրաւոր հոսանք մը ստեղծելու :
5. Մասնաւորապէս ննջասենեակներու օդը մաքուր
ըլլալու է, որովհետեւ թէ քնացողը և թէ
օդը անշարժ վիճակի մէջ ըլլալով օդը
դժուար կը փոխուի :
6. Սենեակներու պատուհաններէն գէթ ոմանք
մասամբ բաց թողուելու են գիշեր ու ցո-
րեկ, ամառ ու ձմեռ :
7. Միևնոյն մահիճին մէջ երկու մարդ միասին
պառկելու շէն և ոչ ալ մայրեր իրենց մա-
նուկներուն հետ պառկելու են :
8. Խորունկ շունչ առնել տալը մաքուր օդի մէջ
շատ օգտակար մարմնամարզ մըն է, ու ա-
ռողջութեան մեծապէս կը նպաստէ :

2. ԸՄՊԵԼԻ

ՕՐԷՆՔ Բ. — ՄԱՐԴՍ ԱՄԷՆ ՕՐ ԳՈՆԷ ՎԵՑ ԳԱ-
ԻԱԹ ՀԵՂՈՒԿԱՅԻՆ ՆԻԻԹԵՐ ԸՄՊԵԼՈՒ Է

Այս հասուածին մէջ պիտի քննենք կարգ մը հեղուկային նիւթեր որ մարդիկ ընդհանրապէս կը գործածեն իրենց ամենօրեայ կեանքին մէջ : Ըմպելիներ ըսելով պիտի հասկնանք ջուր, թէյ, սուրճ, քօքօ եւ ոգելից ըմպելիներ : Հետեւապէս մեր ուսումնասիրութեան շարքը պիտի ըլլայ նախ՝ ջուր, երկրորդ՝ թէյ, սուրճ եւ քօքօ, երրորդ՝ ոգելից ըմպելիներ : Պիտի ջանանք բացատրել թէ առողջութեան տեսակէտէն ասոնցմէ ո՛րը օգտակար եւ ո՛րը վնասակար է, եւ թէ ի՛նչ գիտական հիմերու վրայ յենլով կրնանք որոշ եւ վճռական եզրակացութիւններու հասնիլ :

Ա. ՋՈՒՐ

ԻՆչո՞ւ Գլուրը Կարեւոր է :

Ինչպէս որ օդէ գրկուիլը մահ կը պատճառէ, այնպէս ալ ջուրէ : Օդէն ետք ջուրն է ամենակարեւոր պէտքը մարդու մարմնին : Մարդ կրնայ չաբաթներով առանց կերակուրի մնալ, սակայն առանց ջուրի կը մեռնի քանի մը օրէն : Ասոր պատճառը շատ որոշ է : Արդէն ասկէ առաջ նկատե-

ցինք (Գլուխ Գ, Մարդակազմութիւն) թէ մարդուս մարմինը մեծ մասով ջուրէ կը բաղկանայ, դրեթէ անոր ծանրութեան երկու-երորորդը: Եւ դարձեալ, թէ մարմինն միլիոնաւոր բջիջները շրջապատուած են նիւթով մը որ աւել կը կոշուի որուն միջնորդութեամբ բջիջները իրենց սնունդը կ'ստանան արիւնէն և որուն մէջ կը թափեն իրենց անպէտ և ֆիսսակար նիւթերը: Եթէ մարմինը չստանայ բաւականաչափ հեղուկ որ լուծէ անոնց արտաքսած անպէտ նիւթերը և դուրս քշէ, արդիւնքը կ'ըլլայ ինքնաթուռաւորում և մահ: Արդ չկայ ուէ հեղուկ որ ջուրին չափ զօրաւոր ըլլայ լուծելու մարմինն թունաւոր կղկղանքները: Երկկամուռները մասնաւորապէս ամենէն աւելի կ'օգտուին ջուրի առատ գործածութիւնով: Մարդուս մարմինն անընդհատ 9 գաւաթի չափ ջուր դուրս կուգայ աղտեղութիւններով լի: Երկկամուռներէն դուրս կ'ելլէ իբրեւ մէզ, թոքերէն իբրեւ ջրաշոգի, մորթէն իբրեւ քրտինք, և աղիքներէն իբրեւ կղկղանք: Մեր խմած ջուրին 50 առ 100 երկկամուռներէն դուրս կ'ելլէ, 28 առ 100 մորթէն, 30 առ 100 թոքերէն և 2 առ 100 աղիքներէն: Ուրեմն երբ առատ ջուր խմենք երկկամուռքին գործը դիւրացուցած կ'ըլլանք, որուն պաշտօնն է արեան անմաքուր մասը զատել ու դուրս զրկել՝ մարմինը թունաւորումէ ազատելու համար: Հետեւապէս ջուրը ամենակարեւոր պէտքերէն մէկն է իբրեւ ՄԱՐՄՆԻՆ ԲԱՂԿԱՑՈՒՑԻՉ ՄԱՍԸ և իբրեւ ԱՆՈՐ ԹՈՒՆԱԻՈՐ ՆԻԹԵՐԸ ԼՈՒԾՈՂ և ՀԵՌԱՑՆՈՂ:

Վանակը :

Մօտաւորապէս ամէն չափահաս մարդ ՎեՅ ԳԱԽԱԹ ջուրի պէտք ունի : Արդէն մեր կերակուրներուն կէսը կը բաղկանայ ջուրէ , այնպէս որ վեց գաւաթը եթէ աւելցնելու ըլլանք մեր կերակուրներուն մէջ պարունակած ջուրին վրայ , կ'ունենանք գրեթէ 9 գաւաթ ջուր : Սակայն անոնք որ սովոր են թէյ , սուրճ ու ոգելից ըմպելիներ գործածելու 6 գաւաթ ջուր խմելու պէտք չունին , այլ 3-ով կրնան բաւականանալ : Պտուղներէ և բանջարեղէններէ ոմանք 90 առ 100 ջուր կը պարունակեն , ուստի անոնք որ այս նիւթերէն առատ կը գործածեն շատ ջուր խմելու պէտքը չունին , թէև եթէ գործածելու ըլլան յաւէտ օգտակար պիտի ըլլայ քան փնասակար : Կ'արժէ հոս յիշել որ բնութեան մէջ չկայ ջուր մը այնքան մաքուր որքան թարմ , անաղարտ և հասուն պտուղներու մէջ պարունակած ջուրը : Մինչ իսկ ամենէն մաքուր աղբիւրի ջուրերը պտուղներու մէջ պարունակած ջուրին չեն հաւասարիր մաքրութեան տեսակէտով :

Տաք և Պաղ ջուր :

Շատեր սովորութիւն ունին սաստիկ պաղ ջուր խմելու , իսկ ուրիշներ միայն տաք կամ գաղջ ջուր կը գործածեն : Ասոնցմէ ո՞րը օգտակար է կամ փնասակար : Երկուքն ալ օգտակար կրնան ըլլալ մասնաւոր պարագաներու մէջ : Սաստիկ պաղ ջուր խմելը փնասակար է (բացի հիւանդու-

թեան ատեն), մանաւանդ ճաշի ատեն, որովհետեւ պաղ ջուրը կը գրգռէ մարսողական հիւթին հոսումը ու պատճառ կ'ըլլայ անմարսողական հիււանդութիւններու, մասնաւորապէս երբ մէկուն ստամոքսը արդէն չափէն աւելի ասիտ կ'արտադրէ, իսկ տաք ջուրը կը լուայ ստամոքսը և մաղձին ճամբաները, և աղիքները շարժման մէջ կը դնէ, յաճախ բուժելով պնդութեան հիւանդութիւնը:

Տօք. Պրայս, խօսելով տաք ջուրի օգտակարութեան վրայ, կը յարէ հետեւեալը. «Տաք ջուր խմելը անտարակոյս կը նպաստէ մարդու առողջութեան և կ'արգիլէ հիւանդութիւններէ ոմանք, որովհետեւ շատ դիւրաւ կը լուծէ ու մարմնէն կը հեռացնէ ամէն տեսակ անպէտ նիւթ, որը եթէ մարմնին մէջ մնայ քրօնիկ հիւանդութիւններ պիտի պատճառէ»: Ուրեմն ճաշերէ մէկ ժամ առաջ գաւաթ մը տաք ջուր խմել խիստ օգտակար կրնայ ըլլալ:

Զուրի Մաքրութիւնը:

Քաղաքակրթեալ երկիրներու մեծ քաղաքներու մէջ գործածուած ջուրերը մաքրելու համար կառավարութիւնները ահագին ծախսեր կ'ընեն: Մասնաւոր չէնքեր կառուցուած են ուր լճակներու մէջ ամբարուած ջուրերը աւազի և մանր ածուխի մէջէն անցնելով կը տարուին խողովակներու միջոցով քաղաքին ամէն կողմերը, այնպէս որ ամէն տուն կրնայ ուղածին չափ մաքրուած ջուր ունենալ: Քաղաքակրթութեան ամենամեծ բա-

րիքներէն մէկն է աս, սակայն այս ջուրերը չեն կրնար թիւրքիոյ նման լեռնային երկրի մը աղբիւրներու մաքուր ջուրին տեղը բռնել: Զուրերէն ոմանք չափազանց հանքային նիւթեր կը պարունակեն, և կամ թիֆօյի ու կամ գօլէրայի մանրէներով լեցուն են: Եթէ այսպիսի ջուրեր եռացնենք հանքային նիւթերէն մաս մը ջուրին յատակը կ'իջնէ ու հիւանդութիւններու մանրէները կը մեռնին: Երբ տարափոխիկ հիւանդութիւններ երեւան կուգան լաւ է ջուրն ալ, կաթին նման, եռացնելէ ետք գործածել: ԹՈՐՈՒԱՄ (distilled) ԶՈՒՐԸ ԱՄԵՆԷՆ ՄԱՔՈՒՐՆ Է ու անոր դործածութիւնով շատ մը հիւանդութիւններ կ'արգիլուին կամ կը բուժուին. օրինակի համար, երիկամունքի և մէզի փամփուշտին մէջի դարը, վզի ուռեցքը, ևն.:

Ջուրի ածան քամոցները (filter) որ հրապարակի վրայ կը ծախուին օգտակար չըլլալէ զատ, խիստ ֆնասակար առարկաներ են: Անոնք յաճախ իբրեւ թակարթ կը բռնեն մանրէները իրենց երկաթէ հիւսուածքներուն մէջ, մանաւանդ գիշերները՝ երբ ջուրի խողովակները գոց են ու մանրէներ անվրդով փնալով կ'աճին ու կը բազմապատկուին անոնց մէջ: Առտուն կանուխ՝ ջուրը գործածելէն առաջ՝ լաւ է որ գէթ 10 րոպէ ջուրի խողովակները բաց թողունք, որպէսզի անոնց մէջ լճացած ջուրը, որ լեցուն է քիմիական բաղադրութիւններով ու նորածին մանրէներով, դուրս հոսի:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Ամէն օր գոնէ վեց գաւաթ հեղուկային նիւթեր ըմպելու է մարդս, կերակուրներու մէջ պարունակած հեղուկային նիւթերէն զատ :
2. Զուրը ամենէն կարեւոր հեղուկն է, իբրեւ մարմնին բաղկացուցիչ մասը և իբրեւ անոր թունաւոր նիւթերը լուծող և արտաքսող :
3. Շատ պաղ ջուր գործածելը փնասակար է ամէն պարագայի տակ, մանաւանդ ճաշի ատեն : Տաք ջուրը ճաշէն ժամ մը առաջ օգտակար է :
4. Մաքուր ջուր գործածելու է : Եռացած ջուրը ազատ է մանրէներէ ու չատ մը հանքային նիւթերէ : Թորուած ջուրը և թարմ պըտուղներու մէջ գտնուած ջուրը ամենէն մաքուր ջուրերն են :

Բ. ԹԷՅ, ՍՈՒՐՃ ԵՒ ՔՕՔՕ**ԹԷՅԻ ԳՈՐԾԱԾՈՒԹԻՒՆՆԵՐ:**

Թէյը ամենէն ժողովրդական ըմպելին է Թէ քաղաքակիրթ և Թէ կէս քաղաքակիրթ երկիրներու մէջ: Շատ հին ատեններէն սկսեալ Ձիներ կը գործածէին Թէյը իբրև ամենաընտիր ըմպելիներէն մին, և 1657-ին էր որ Թէյը առաջին անգամ մուտ գտաւ Անգլիա և քիչ ատենէն մեծ ընդունելութեան արժանացաւ: Անգլիա և իր գաղթականութիւնները ներկայիս աւելի Թէյ կը ծախսեն քան ուրիշ ուէ ազգ, ինչպէս որ մեծ զգուշութեամբ պատրաստուած հետեւեալ հաշուեցոյցէն կը տեսնենք. —

ԹԷՅԻ ՏԱՐԵԿԱՆ ԳՈՐԾԱԾՈՒԹԻՒՆԸ
ՄԱՐԴ ԳԼՈՒԽ

	ԱՌՆԱ
Ֆրանսա	1
Գերմանիա	2
Միացեալ Նահանգներ	17
Հոլանտա	24
Քանադա	74
Մեծն Բրիտանիա	98

Տեսակները և Վիմիական Բաղադրութիւնները :

Թէյը Հարաւային Ասիոյ մէջ աճող տունկի մը չոր տերեւն է և երկու տեսակ է . կանանչ և սև : Կանանչը աւելի «թէնին» կը պարունակէ քան սևը :

Թէյին մէջ կը գտնուին բազմաթիւ քիմիական բաղադրութիւններ, բայց թէնինք ասիտը և «քաֆիինը» ամենէն կարեւորներն են : Առաջինը վրանասակար է մարսողութեան, իսկ երկրորդը կազդուրիչ և գրգռիչ ազդեցութիւն մը ունի ջղային դրութեան վրայ : Թէյին մէջ կը գտնուին անուշահոտ և անուշահամ իւղեր ալ, որոնք խիստ հաճելի են մարդոց հոտառութեան և քիմքին : Այս է պատճառը որ թէյի մոլիկներ կը գտնուին, ինչպէս որ ոգելից ըմպելիներու մոլիկներ կը գտնուին :

Թէյի Վնասներն ու ()գուտները :

Քլաուսթըն կ'ըսէ, «Թէյին ԶԱՓԱԻՈՐ ԳՈՐԾԱՄԱՐՈՒԹԻՒՆՈՎ ունէ մնասակար հակազդեցութիւն մը երևան չգար, ոչ ալ մարմինն ունէ մասին գործնէութիւնը կը մնասուի» : Հետեւապէս ամբողջ խնդիրը «չափաւորութիւն» բառին վրայ կը կայանայ : Մարդիկ առ հասարակ թէյը կամ սըխալ կերպով կը պատրաստեն և կամ չափազանց մեծ քանակով կը խմեն, որով մարմինն առողջութիւնը կը մնասուի : Վնասները հետեւեալներն են . տքունութիւն, անմարսողութիւն, ստամոքսի

գրգռում. եթէ չափազանցութեան դիմեն կ'ու-
նենան մկանային դողդողում, սրտի անկանոն
բարախում, շնչասպառութիւն, ջղայնոտութիւն,
գլխիցաւ, ջղացաւ, պնդութիւն, մտային և ֆի-
զիքական ճնշում: Սակայն եթէ զգուշութեամբ
պատրաստուած է թէյը, անոր գործածութիւնը
որոշ օգուտներ ունի չափահասներու համար:
Թէյը մեղմիւ կը գրգռէ ջղային դրութիւնը,
յոգնութիւնը կ'անցնէ, զուարթութիւն կը պատ-
ճառէ, գլխիցաւ կը մեղմացնէ և ուղեղը գոր-
ծնէութեան կը մղէ. սակայն ՊՉՏԻԿՆԵՐ ԹԷՅ
ԲՆԱԽ ԳՈՐԾԱԾԵԼՈՒ ՉԵՆ, ՈՐՈՎՀԵՏԵԻ ԱՆՈՆՑ
ԲՆԱԿԱՆՈՆ ԱՃՄԱՆ ԲԱՑԱՐՁԱԿԱՊԷՍ ՎՆԱՍԱԿԱՐ
է: Կարող հեղինակներ այս իրողութիւնը կը հա-
տատեն գիտական զանազան փորձերով:

Ուրեմն, թէյի չափաւոր գործածութիւնը չա-
փահասներու համար ֆլասակար չէ: Լաւ է որ
անոր հետ քիչ չաքար և առատ կաթ գործածուի:
Իրիկուան ժամը 5-էն ետք բնաւ թէյ խմելու չէ:

Մանուկներէ զատ, թէյը ֆլասակար է ամէն
անոնց որոնք ջղային են ու սրտի տկարութիւններ
ունին, ինչպէս նաև անոնց որ մարսողութեան
դժուարութիւններ ունին ու մաղձային հիւան-
դութեան ենթակայ են:

Լաւ թէյ Պատրաստելու Կերպը:

Թէյին ամենէն մեծ օգուտն ու հաճոյքը վայե-
լելու համար հարկ է գիտնալ թէ ինչ կերպով
պատրաստելու է ան: Եռացած ջուրի մէջ ձգէ
բաւականաչափ թէյ, և կրակին վրայէն հեռացը-

նեւով մէկ կողմ դէր Հին Գ ՎԱՅՐԿԵԱՆ, ապա պատրաստ է անմիջապէս գործածուելու: Եթէ եռացած ջուրին մէջ 5 րոպէէն աւելի մնայ, թէն-նիք ասիտը կը չատնայ և անուշահոտ ու անուշահամ իւղերը կը ցնդին: արդիւնքը կ'ըլլայ փա-սակար ու անհամ թէյ մը:

Սուրճ:

Սուրճը բաղադրութեամբ և ազդեցութեամբ յար և նման է թէյին, միայն սա տարբերութեամբ որ այնքան չուտ և դիւրաւ անմարսողութեան չառաջնորդեր մարդս, և ոչ ալ պնդութիւն կը պատճառէ: Ընդհակառակը շատերուն համար գա-ւաթ մը սուրճ՝ առտուն կանուխ՝ աղիքները կա-նոնաւոր չարժման մէջ դնելու պատճառ մը կըր-նայ ըլլալ, և եթէ կանոնաւոր ճաշէ մը 5 կամ 10 վայրկեան ետք պզտիկ գաւաթով սուրճ խմե-լու ըլլայ մէկը մարսողութեան կ'օգնէ: Սակայն այս առթիւ յարմար է կրկնել ինչ որ թէյի հա-մար ըսինք թէ ՄԱՆՈՒԿՆԵՐՈՒ ՀԱՄԱՐ ԲԱՑԱՐ-ՁԱԿԱՊԷՍ ՎՆԱՍԱԿԱՐ է: Մինչ իսկ անոնք որ օ-րական մեծ քանակութեամբ սուրճ կը գործածեն իբրեւ գրգռիչ իրենց ջղային դրութեան կը փա-սեն ամբողջ մարմնին կազմը, որովհետեւ ներկայի ազդեցութիւնները կուտակուելով ապագային հա-կազդեցութիւն մը երևան կուգայ որ իր կարգին կը ջախջախէ ամբողջ մարմնին առողջ կազմը: Այս է պատճառը որ թէյի և սուրճի մոլիներ ա-տեն մը ետք կարգ մը տկարութիւններ կ'ունե-նան, որոնք արդիւնք են ուղղակի ջղային տկար

դրութեան մը: Իսկ անոնք որ թէյ կամ սուրճ կը գործածեն կաթին և ջուրին հաճելի համ մը ու հոտ մը տալու համար միայն՝ իրենց առողջութեան չեն փնասեր, այլ յաճախ մեծապէս կ'օգտուին: Սուրճն ալ թէյին պէս պատրաստուելու է ու չափաւորութեամբ գործածուելու է:

Քօքօ:

Քօքօն թէյէն և սուրճէն բաւական կը տարբերի: Անոր 50 առ 100-ը կը բաղկանայ իւղէ, 13 առ 100 նիշայէ, և ֆնացածը այլևայլ տարրեր նիւթերէ փոքր քանակով: Անքունութեան և ջրղային տկարութիւններու պատճառ մը չըլլար և ոչ ալ միտքը արագ կը գործէ անոր ազդեցութեան տակ, ինչպէս թէյի և սուրճի գործածութեան պարագային: Շատ իւղոտ ըլլալուն համար չատերու ստամոքսին չի յարմարիր և անմարսողութիւն կը պատճառէ: Սակայն ոմանք մեծապէս կ'օգտուին անոր գործածութեամբ (եթէ իրենց ստամոքսը իւղոտ կերակուրներ մարսելու չափ զօրաւոր է) ինչպէս կաթնտու մայրեր: Քօքօն առ հասարակ շատ սննդարար ըմպելի մը կը համարուի, սակայն Տօք. Սէյլպի կը նկատէ որ անոր ստացած համբաւը իբրև սննդարար ըմպելի վերագրելի է յաւէտ սա իրողութեան որ քօքօին հետ կը գործածուի առատ կաթ և չաքար, որոնք իրենց արդէն օգտակար կերակուրներ են:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Թէյը ամենէն ժողովրդական ըմպելին է շատ երկիրներու մէջ: Անգլիան ամենէն աւելի առատ կը գործածէ:
2. Թէյին չափաւոր գործածութիւնը չափազաս-
ներու համար փնասակար չէ, իսկ մանուկ-
ներու համար բացարձակապէս փնասակար
է:
3. Լաւ թէյ պատրաստելու կերպն է եռացած
ջուրի մէջ բաւականաչափ թէյ ձգել և 5
վայրկեան ետք գործածել:
4. Սուրճը, թէյին նման, անմարսողութիւն չի
պատճառեր, եթէ չափաւորութեամբ գոր-
ծածուի: Սակայն սուրճի մոլիներ վերջա-
պէս կարգ մը ջղային տկարութիւններ կ'ու-
նենան: Մանուկներ բնաւ գործածելու չեն,
որովհետև սուրճը անոնց բնականոն ամման
մեծ արգելք մըն է:
5. Քօքօն իւղոտ ըլլալով շատերու ստամոքսին
չի յարմարիր:

Գ. ՈԳԵԼԻՑ ԸՄՊԵԼԻՆԵՐ

Ոգելից Ըսպելիներու

Գործածութիւնը :

Ձկայ նիւթ ֆը որուն վրայ գիտուններ այնքան տարակարծիք ըլլան որքան ոգելից ըմպելիներու գործածութեան խնդիրը : Բժշկական և առողջապահական գիրքերու կարող հեղինակներէ ոմանք կը ջատագովեն ոգելից ըմպելիներու չափաւոր գործածութիւնը մասնաւոր պարագաներու տակ, ուրիշներ մէկ կաթիլն անգամ տրամաբանապէս փաստակար կը գտնեն : սակայն չկայ կարող հեղինակ մը որ ջատագովէ անոր անխտիր գործածութիւնը, ինչպէս հասարակութիւնը սովոր է ընել : Ճշմարիտ է որ ամէն ազգ կը գործածէ այս կարգի ըմպելիներ, բայց աս փաստ մը չէ ոգելից ըմպելիներու օգտակարութեան : Ազգեր ալ, անհատներու պէս, կրնան հետևողաբար փաստակար ունակութիւններու տիրանալ, կամ աւանդական սխալներու նշաւակ ըլլալ : Ինչ որ հայրը կ'ընէ, նոյնը զաւակը պիտի ընէ : Նմանողութեան ըսկզբունքն է, որուն առջև կ'ելլենք ամէն վայրկեան : Գիտութիւնը սովորութիւն կամ աւանդութիւն չընդունիր . Ամէն բան կը փորձէ ու օգտակարը երևան կը բերէ : Եթէ գիտութիւնը կ'ըսէ մարդկութեան թէ ոգելից ըմպելիները օգտակար են, մարդիկ առանց կասկածելու պէտք է որ գործածեն, իսկ եթէ ԳիՏՈՒԹԵԱՆ ԱՆՈՂՈՔ

ՎՃԻՌՆ Է ԹԷ ՈՅԻՆ ՈԳԵԼԻԾ ԸՄՊԵԼԻ ՎՆԱՍԱԿԱՐ
Է ՄԱՐԴՈՒՍ ԻԲՐԵՒ ԿԵՐԱԿՈՒՐ, խնդիրը ինքնին
փակուած է: Պիտի ջանանք յաջորդական քանի
մը էջերուն մէջ ամփոփել գիտութեան հասած
եզրակացութիւնները այս մասին:

Ոգելից Ըմպելիներու Բազադրութիւնը:

Բոլոր ոգելից ըմպելիներուն մէջ կը գտնուի
քիմիական նիւթ մը որ ալքօզօլ կը կոչուի: Ա-
սոնցմէ ոմանք շատ ալքօզօլ կը պարունակեն իսկ
ուրիշներ քիչ: Ալքօզօլն է որ այս ըմպելիներու
փնասակար մասը կը կազմէ, թէև գարեջուրի և
գինիի մէջ կը գտնուին ասիտներ ու ուրիշ նիւ-
թեր ալ որ երբ ստամոքսի մէջ առնուին կ'արգի-
լեն լորձունքի մէջ գտնուած մարսողական հիւ-
թին (ptyalin) գործը: Մասնաւորապէս ալքօզօլը
մեծ փնաս կը պատճառէ, որովհետև իր զուտ
վիճակին մէջ զօրաւոր թոյն մըն է: Հուխքիի և
պրանտիի 50 առ 100-ը ալքօզօլ է, իսկ գարեջու-
րին մէջ կը գտնուի 3-էն 5 առ 100 ալքօզօլ:
Պարզ է ուրեմն որ ոգելից ըմպելիները կը տար-
բերին իրարմէ փնասակարութեան կամ օգտակա-
րութեան տեսակէտէն: Անոնք որ սովոր են
հուխքի կամ պրանտի գործածել աւելի կը փնաս-
ուին (ենթադրելով որ փնասակար է անոնց գոր-
ծածութիւնը) քան անոնք որ գարեջուր կը գոր-
ծածեն: Արդ քննենք այս ըմպելիներու փնա-
սակարութեան և օգտակարութեան խնդիրը:

Ոգելից Ըմպելիներու Վնասները :

(1) Ոգելից ըմպելիներ գործածողները սովորաբար կը պնդեն թէ գարեջուր, գինի, հուխքի և պրանտի կ'օգնեն կերակուրի մարսողութեան, եւ ուստի ճաշի ատեն գաւաթ մը կամ երկուք կը գործածեն լոկ ստամոքսի գործը թեթեւցնելու և կերակուրներէն առատ սնունդ առնելու համար : Այս հաւաստումը ունէ գիտական հիմ չունի : Երբ ստամոքսին մէջ 5 առ 100 ալքոհօլ գտնուի, մարսողութիւնը ժամանակ մը կը դադարի : Շուններու վրայ կատարուած փորձեր ապացուցած են որ վերոյիշեալ քանակութեամբ ալքոհօլի ներկայութիւնը ստամոքսին մէջ մէկ ժամէն աւելի կ'ուշացնէ մարսողութեան գործողութիւնը . այսինքն, կերակուր մը որ մարսուելու է երեք ժամէն՝ չորս ժամ կը տևէ եթէ ալքոհօլ գտնուի ստամոքսին մէջ : Ճաշի ատեն ոգելից ըմպելիներ գործածելը ուրիշ տեսակէտով մըն ալ ֆնասակար է : Մարդոց ախորժակը կը գրգռէ ու անյադաբար ուտելու կ'առաջնորդէ : Արդէն մարդիկ իբնէ անյադ ուտողներ են, այսինքն իրենց պէտքէն աւելի կերակուր կը լեցնեն իրենց ստամոքսներուն մէջ, որուն արդիւնքը կ'ըլլայ ստամոքսի տկարութիւն, և թունաւոր նիւթերու կուտակում արեան մէջ : Գինեմոլներ կրնան գիրնալ սոսկ անպէտ ճարպի կուտակումով, սակայն այս չի նշանակեր թէ իրենց մարմինը առողջ է

և կամ թէ իրենց ստամոքսը զօրաւոր է: Ընդհակառակը գիտեմունքներ որոնք դուրսէն առողջ կ'երևին, ներքնապէս հիւանդ են:

(2) Ոգելից ըմպելիներու գործածութիւնը ոչ միայն մարսողութեան գործողութիւնը կը կամացցընէ այլ և ԳՈՐԾԱՐԱՆԱԿԱՆ ՓՈՓՈՆՈՒԹԻՒՆՆԵՐ ԱՌԱՋ ԿԸ ԲԵՐԷ: Տօք. Գօրթնի, Պօթըն Սիթի Հօսփիթըլի մէջ ջղային տկարութիւններու մասնագէտը, հետեւեալ նշանակալից դիտողութիւնը կ'ընէ. «Ալքօհօլը ջղային հիւսուածքներուն համար կատարեալ թոյն մըն է, և երբ շարունակաբար մարմինն մէջ առնուի, մինչ իսկ քիչ քանակով, յաճախ առաջ կը բերէ գործարանական փոփոխութիւններ»: * Ուրեմն ոխալ է այն գաղափարը թէ ամէն օր քիչ մը գործածելը ֆիսիոլոգի կրնար ըլլալ: Ինչպէս որ ջուրի կաթիլներ եթէ շարունակաբար իջնելու ըլլան ապառաժի մը վրայ, կրնան զայն մաշեցնել և ծակել, այնպէս ալ եթէ մէկը շարունակաբար ոգելից ըմպելիներ գործածէ, կամաց կամաց այս կամ այն գործարանը տեղի կ'ուտայ և գործարանական հիւանդութիւններ երևան կուգան: Մարդ մը որքան ալ որ առողջ ըլլայ դարձեալ այս կամ այն գործարանը բաղդատաբար քիչ մը տկար կրնայ ըլլալ զանազան պատճառներով: Եւ եթէ ալքօհօլի նման թոյն մը շարունակաբար այդ գործարանին մէջէն անցնի և կամ ալքօհօլի պատճառով սովորականէն աւելի գործնէութեան մղուի, հիւան-

* Personal Hygiene, երես 292:

դանալու հաւանականութիւնը մեծ է: Այս է պատճառը որ գինեմոլներէ շատեր երիկամունքի, լիարդի, սրտի հիւանդութիւններ կ'ունենան: Երիկամունքները և սիրտը չափէն աւելի գործելով կը տկարանան, ստամոքսը կը գրգռուի, իսկ լիարդը իր պաշտօնը չի կատարեր լի ու լի: Այս վերջի գործարանին պաշտօնն է մաղձ պատրաստել, շաքար ամբարել ապագայ գործածութեան համար, և «եռրիք ասիտ»ը, որ փնասակար քիմիական բաղադրութիւն մըն է, փոխել անփնաս «եռրիա»ի: Սակայն ոգելից ըմպելիներ գործածողներու լիարդները ամէն ալ առանց բացառութեան փնասուած ըլլալով այս կարևոր պաշտօնը թերի կը կատարեն:

(3) Ոգելից ըմպելիները նաև ՄԱՐՄՆԻՆ ԴԻՄԱԴՐԱԿԱՆ ՈՒԺԸ ԿԸ ՊԱԿՍԵՑՆԵՆ: Երբ ալքօհօլը ստամոքսը կը մտնէ անմիջապէս ստամոքսի պատերէն կը ծծուի ու կ'անցնի շրջաբերական և ջրղային դրութիւններուն: Շրջաբերական դրութեան մէջ մտնելով կը թունաւորէ արեան ճեւմակ գնդիկները (ռազմիկ բջիջներ), որոնց պաշտօնն է դուրսէն եկած թշնամիները բռնել և մեռցնել: Փրօֆ. Մէչնիքօֆ Լօնտօնի մէջ իր ըրած մէկ դասախօսութեան ատեն, 1906-ին, հետեւեալ գաղափարը արտայայտեց. «Կատաղութեան պատուաստը գրեթէ միշտ յաջող ելք մը ունեցած է. սակայն անյաջող եղած է երբ ալքօլամոլներու վրայ կատարուած է ան: Թէև արեան ճեւմակ գնդիկները կը վերաբերին մարմնին ամենէն ընդդիմադիր տարրերուն, սակայն չենք կրնար անոնց

ապաւինիլ երբ թոյներու ազդեցութեան տակ ինկած են»։ Ամէն բժիշկ կրնայ վկայել որ թոքախտի և թոքատապի աւելի ենթակայ են խմողները քան բնաւ չխմողները։ Եւ դարձեալ, այս հիւանդութիւններէն ապաքինելու հաւանականութիւնը աւելի զօրաւոր է ոգելից ըմպելիներ չգործածողներուն համար քան գործածողներուն։ Գերմանիոյ Լօսլաու քաղաքին բուժարանին հաշուեցոյցներէն յայտնի եղաւ (1899-ին) որ հիւանդներուն 30 առ 100-ը ալքօլամոլներ էին, 37 առ 100 չափաւոր խմողներ, 27 առ 100 երբեմնակի խմողներ, իսկ 6 առ 100 բնաւ չխմողներ էին։ Կլասկօի գօլէրային ատեն այս հիւանդութենէն բռնուողներուն 80 առ 100-ը խմողներ էին։ Ֆերանսայի մէջ թոքախտաւորներու 10 առ 100 ալքօլամոլներու զաւակներ են, մինչդեռ 1.8 առ 100 ոգելից ըմպելիներ չգործածողներու զաւակներ են։ 1905-ին Փարիզի մէջ տեղի ունեցաւ International Tuberculosis Congress-ը, որուն մէջ հետեւեալ որոշումը տրուեցաւ․ «Ալքօլամոլութեան և թոքախտի իրարու հետ ունեցած սերտ յարաբերութիւնը նկատի ունենալով՝ զօրաւոր կերպով կը շեշտենք թէ թոքախտի դէմ մղուած կռիւը զուգընթացաբար յառաջ մղուելու է ալքօլամոլութեան կռիւին հետ։

Ապահովագրական ընկերութիւններու հաշուեցոյցերն ալ կ'ապացուցանեն վերոյիշեալ դիտողութիւններու ճշգութիւնը։ Լօնտօնի մէջ գոյութիւն ունեցող ապահովագրական ընկերութիւն մը (United Kingdom Temperance and General Provident

Institution) բոլոր մահերու հաշիւը պահած է ամբողջ 50 տարի: Այս ժամանակամիջոցին մէջ մեռնողներուն 74.3 ոգելից ըմպելիներ չգործածողները եղած են, իսկ 100.4-ը գործածողներ:

(4) ԱԼՔՕՀՕԼԸ ՍԵՐՆԴԱԿԱՆ ՎԱՏԱՍԵՐՈՒՄ ԱՌԱՋ ԿԸ ԲԵՐԷ: Գինեմոլներու զաւակները Փիլիքական և մտային քայքայման անթերի նմուշներ կը ներկայացնեն, ինչպէս որ հետեւեալ երկու հաշուեցոյցներու բաղդատուութենէն յայտնի է. —

ՈԳԵԼԻՑ ԸՄՊԵԼԻՆԵՐ ԳՈՐԾԱԾՈՂ ՏԱՍԸ
ԸՆՏԱՆԻՔՆԵՐՈՒ ՋԱԻԱԿՆԵՐԸ

Խեղանդամ	10
Խենթ	6
Լուսնոտ	6
Ապրելու անկարող	25
Ողջ մնացողներ	10
Ընդամենը	57

ՈԳԵԼԻՑ ԸՄՊԵԼԻՆԵՐ ԶԳՈՐԾԱԾՈՂ ՏԱՍԸ
ԸՆՏԱՆԻՔՆԵՐՈՒ ՋԱԻԱԿՆԵՐԸ

Խեղանդամ	2
Ապրելու անկարող	5
Ողջ մնացողներ	54
Ընդամենը	61

Երբ այս երկու հաշուեցոյցները բաղդատելու ըլլանք կը տեսնենք որ գործածողները 57 զաւակ ունեցան, մինչդեռ չգործածողները 60: Դարձեալ, գործածողներուն 10 զաւակները ապրեցան, մինչդեռ չգործածողներուն 54-ը, կամ, ուրիշ խօսքով, գործածողներու զաւակներուն 17 առ 100 ողջ մնացին, մինչդեռ չգործածողներուն 88.5 առ 100 առողջ էին ու ապրեցան:

Ուրիշ հետաքրքրական փորձ մըն ալ կատարուած է երկու զոյգ շուներու վրայ. Առաջին զոյգին կանոնաւորապէս ալքօժօլ տրուեցաւ ճաշի տեսն, իսկ երկրորդին միայն կերակուր: Արդիւնքը հետեւեալն եղաւ. —

ԱԼՔՕՀՕԼ ԱՌՆՈՂՆԵՐՈՒՆ ՁԱԳԵՐԸ

Խեղանդամ	9
Կիսամեռ	10
Ողջ մնացողներ	4
Ընդամենը	23

ԱԼՔՕՀՕԼ ՁԱՌՆՈՂՆԵՐՈՒՆ ՁԱԳԵՐԸ

Խեղանդամ	4
Ողջ մնացողներ	41
Ընդամենը	45

Այս երկու հաշուեցոյցերը բաղդատելով կը տեսնենք որ ալքօժօլ առնող շուներուն ձագերէն

17 առ 100 միայն ապրեցան, մինչդեռ չառնողներուն ձագերէն 90 առ 100 ապրեցան: Գիտականօրէն ապացուցուած պէտք է համարել որ ալքօզօլի կանոնաւոր գործածութիւնը սերնդական վատասերում առաջ կը բերէ ապահովարար:

(5) Յիմարանոցներու հաշուեցոյցներն ալ կը յայտնեն թէ յիմարութիւններու 20 առ 100 վերագրելի է ուղղակի ոգելից ըմպելիներու գործածութեան, իսկ եղեռնագործներու կենսագրութիւններն ուսումնասիրողներ կ'ըսեն որ եղեռնագործութիւնը զգալապէս կը պակսի երբ մարդիկ կ'արգիլուին ազատաբար ոգելից ըմպելիներ գործածելէ և կամ ուր դիւրութիւններ չկան զանոնք առատօրէն գործածելու: Պօսթընի մէջ աւելի եղեռնագործներ ձերբակալուած են համեմատաբար քան Քէյմպրիճի մէջ մէկ տարուայ միջոցին, թէև մէկ քաղաքը միւսէն միայն երկու կամ երեք մղոն հեռու է, որովհետև Քէյմպրիճի մէջ արգիլուած է ոգելից ըմպելիներու վաճառումը, մինչդեռ Պօսթընի մէջ կատարեալ ազատութիւն կը տիրէ:

Գինեմոլներ յիմարութեան և եղեռնագործութեան կ'առաջնորդուին հետեւեալ եղանակով. երբ մէկը չափէն աւելի ալքօզօլ կ'առնէ մարմինն մէջ, աստիճանաբար կը կորսնցնէ իր կամքի զօրութիւնը, տրամաբանութիւնը կը մթազնի, անասնական բնութիւնը տիրել կ'սկսի, և ստորնագոյն կիրքերը կը գրգռուին: Հետևութիւնը կ'ըլլայ խենթութիւն ու եղեռնագործութիւն:

«Կազմալուծման Օրէնքին» (Law of Dissolution) համաձայն կը կատարուի այս ամէնը: Այսինքն մարդու ամենաբարձր կարողութիւնները առաջին անգամ տեղի կուտան և աստիճանաբար կը նուաստանայ մարդս մինչև որ կենդանիներէն ալ ստոր մակարդակի մը վրայ կը կանգնի վերջապէս: Կազմալուծման օրէնքը բարեշրջումի օրէնքին հակառակ ընթացքը կը բռնէ, որուն հետևանքով մարդկային կարողութիւններու բարձրագոյն աստիճանները կարգով կ'ոչնչանան ու ստորնագոյնները երևան կուգան:

(6) Մինչ իսկ ալքօհօլ քիչ գործածողները Ֆիզիֆիկսն ե՛ի ՄՏԱՅԻՆ ԳՈՐԾՆԵՌՈՒԹԵԱՆ ՄԷՋ ՆՈՒԱՋ ԱՐԴԻՒՆԱՅԵՐՈՒԹԻՒՆ ՅՈՅՑ ԿՈՒՏԱՆ, քան բնաւ չգործածողները: Կրկին և կրկին փորձեր եղած են նոյն գործերը կատարող աշխատաւորներու վրայ գիտնալու թէ որոնք աւելի արդիւնաբեր են: Տօք. Փարքսի հանրածանօթ փորձը երկու խումբ աշխատաւորներու վրայ, որոնց մէկին թոյլատրուած էր գարեջուր գործածել, իսկ միւսին ոչ, յստակօրէն պարզեց թէ ոգելից ըմպելիներ գործածող աշխատաւորներէ նուազ արդիւնք ակնկալելու է քան բնաւ չգործածողներէն: Գրաչարներու վրայ կատարուած փորձերը նաև նոյն արդիւնքը երևան բերին: Անոնք որ գարեջուր խմելով գործի սկսան 10 ժամու միջոցին նուազ գործ արտադրեցին (սխալներով լի), մինչդեռ ուրիշներ որ բնաւ ոգելից ըմպելի չի գործածեցին աւելի գործ արտադրեցին շատ քիչ

սխալներով. որովհետև ծանօթ իրողութիւն մըն է որ ալքօհօլը կը տկարացնէ մկանները և ուղեղը նսւազ գործօն և նուազ ճիշդ կ'ընէ, ինչպէս Տօք. Հօլ կը նկատէ իր գուգակչութիւն մէջ (էջ 192) : Վաճառականներ այս գիտական սկզբունքին հաւատք ընծայելով է որ խմողներու պատասխանատու գործեր ընաւ չեն յանձներ : Մինչ իսկ գործատեղիներ կան Ամերիկայի մէջ որ օրական գաւաթ մը գարեջուր գործածողին բնաւ գործ չեն տար (եթէ գործածելը գիտցուի) :

(i) Ոգելից ըմպելիները ՄԱՐՄՆԻՆ ԲԱՐԵՆԱՌՈՒԹԻՒՆԸ ԿԸ ՊԱԿՍԵՑՆԵՆ : Սովորական եղած է գինի, գարեջուր ևն. խմել ձմեռներ տաքնալու համար. մանաւանդ երբ մէկը ճամբորդութեան պիտի սկսի ցուրտ եղանակի մը մէջ քանի մը գաւաթ գինի կամ հուխքի կը կոնծէ այն ակնկալութեամբ որ այդպիսով պիտի կրնայ մաքառիլ ցուրտին դէմ : Այս գաղափարն ալ հիմնովին սխալ է ու բազմաթիւ չարիքներու և յաճախ մահուան պատճառ եղած է : Ճամբորդներ եղած են որ սառած են ձմեռ ատեն սոսկ այսպիսի ըմպելիներ գործածելնուն համար, մինչդեռ իրենց ըմպելիներ չգործածող ընկերները ողջ մնացած են : Մարդիկ այս սխալ գաղափարը կազմած են հետեւեալ պատճառներով. երբ մէկը ալքօհօլ պարունակող ըմպելի մը կը լեցնէ իր ստամոքսին մէջ, անմիջապէս ստամոքսի պատերէն ծծուելով կ'անցնի արեան երակներուն մէջ, և երբ ալքօհօլով բեղմնաւորուած արիւնը կը հասնի մորթին, մոր-

Թին երուկները կ'ընդարձակին, որոնց մէջ չատ արիւն լեցուելով մարդ տաքութիւն մը կը զգայ իր ամբողջ մարմնին մակերեսը. սակայն այս տաքութիւնը երկար չի տևեր, որովհետև մորթին մակերեսէն տաքութիւնը արագ արագ կը ցնդի ու քիչ ատենէն մարմինը նուազ տաքութիւն կ'ունենայ ու կ'սկսի պաղիլ: Այս է պատճառը որ խմողներ ձմեռ ատեն աւելի կը մսին քան չխմամողներ ու խմող ճամբորդները սառելու աւելի ենթակայ են:

ԱԼՔՕՕԼԸ ԻՔՐԵԼ ԿԵՐԱԿՈՐ:

ԱԼՔՕՕԼԸ ՎՏԱՆԳԱԽՈՐ ԿԵՐԱԿՈՐ ՄԸՆ Է: Քիմիաբանութեան տեսակէտէն ալքոօլը կերակուր կոչել կարելի է, սակայն առողջաբանութեան տեսակէտէն ոչ. որովհետև, ըստ առողջաբանութեան, կերակուր կը կոչուին այն նիւթերը, որոնք մարսուելով կ'արտադրեն նորոգութեան և շինութեան համար յարմար ատաղձ, միկնոյն ատեն արտադրելով տաքութիւն և զօրութիւն՝ ԱՌԱՆՑ ՄԱՐՄՆԻՆ ԲՋԻՋՆԵՐԸ ՎՆԱՍԵՂՈՒ: Արդէն նկատեցինք որ ալքոօլը արեան բջիջները կը թունաւորէ, ուրեմն զայն նկատելը իբրև կերակուր խնդրէն բոլորովին դուրս է: Անոնք որ ալքոօլը կը գործածեն իբրև օգտակար և սննդարար նիւթ մը չարաչար կը սխալին:

Տօք. Հօլի հետևեալ հեղինակաւոր զուգակշիռը կ'արժէ ուշի ուշով ուսումնասիրել: Այս զուգակշիռը կուտայ գիտութեան նորագոյն եզրակացութիւնները ալքոօլի նկատմամբ իբրև կերակուր:

ՏՕՔ. ՀՕԼԻ ԶՈՒԳԱԿՇԻՌԸ*

Կերակուր

1. Առողջ մարմինն մէջ որոշ չափով կերակուր մը նախ որոշ արդիւնք մը առաջ կը բերէ, և նոյն չափը միշտ միեւնոյն արդիւնքը կուտայ:

2. Կերակուրի մը ունակական գործածութիւնը անսանձ փափաք մը առաջ չի բերեր այդ կերակուրին համար՝ յարաճուն չափերով:

3. Ունակական գործածութենէ մը ետք՝ յանկարծական դադար մը ունէ իրանգարում չի պատճառեր:

4. Կերակուրը կամաց կը վառի մարմինն մէջ:

5. Կերակուրները օգտակար ըլլալով կ'ամբարուին մարմինն մէջ:

Ալքոհոլ

1. Որոշ չափ մը նախ որոշ արդիւնք մը առաջ կը բերէ, բայց երբ ունակաբար գործածուի, նոյն արդիւնքը առաջ բերելու համար աւելի ու աւելի հարկաւոր է:

2. Երբ ունակաբար գործածուի անզուսպ փափաք մը կրնայ արթնցընել՝ յարաճուն չափերով:

3. Ունակական գործածութենէ մը ետք յանկարծական դադար մը կրնայ վտանգաւոր խանգարումներ առաջ բերել կեդրոնական ջղային գորութեան մէջ:

4. Ալքոհոլը արագ կը վառի մարմինն մէջ:

5. Ալքոհոլը փնասակար ըլլալով համբարուի մարմինն մէջ:

* The Jour. Amer. Med. Assoc, vol. xlviii, no. 5, 1907.

6. Կերակուրները արդիւնք են նախաբջիջի չիւնիչ գործնէութեան եւ առատ թթուածինի:

7. Կերակուրները (բացի մսէն) բնութեան մէջ կը կազմուին կենդանի գործարանաւորներու սընուցման համար, ուստի իբնէ առողջարար նիւթեր են:

8. Կերակուրի կանոնաւորներ առումը օգտակար է առողջ մարմնին, բայց կրնայ վնասակար ըլլալ հիւանդին:

9. Կերակուրի գործածութեան չի հետեւիր ունէ հակազդեցութիւն:

10. Կերակուրի գործածութեան կը հետեւի մըկանային և ուղեղային բջիջներու աւելի գործընէութիւն մը:

11. Կերակուրի գործածութեան կը հետեւի բնածխային թթուութիւնի արտադրութիւն մը:

6. Ալքոհօլը արդիւնք է կերակուրի քայքայումին և թթուածինի սակաւութեան:

7. Ալքոհօլը կը կազմուի բնութեան մէջ իբրեւ արտաթորում, և ուստի ուրիշ արտաքսելի նիւթերու պէս թունաւոր է:

8. Մինչդեռ ալքոհօլի կանոնաւոր ներառումը վնասակար է առողջ մարմնին, իսկ կրնայ օգտակար ըլլալ հիւանդին (իբրեւ դեղ միայն):

9. Ալքոհօլի գործածութեան կը հետեւի հակազդեցութիւն մը (սովորական թոյներու հակազդեցութեան նման):

10. Ալքոհօլի գործածութեան կը հետեւի մըկանային և ուղեղային բջիջներու գործնէութեան նուազում:

11. Ալքոհօլի գործածութեան կը հետեւի բնածխային թթուութիւնի արտադրութիւն:

12. Կերակուրի գործածութեան կրնայ հետեւիլ թէ ճարպ և թէ գործընէութիւն :

13. Մարմինն բարեխառնութիւնը կը բարձրացնէ :

14. Կը զօրացնէ և կը պնդէ մկանները :

15. Ուղեղը աւելի գործօն և ճիշդ կ'ընէ :

12. Ալքօհօլի գործածութիւնը սովորաբար ճարպ կ'արտադրէ նուազ գործնէութեան պատճառով :

13. Մարմինն բարեխառնութիւնը կը պակսեցնէ :

14. Կը տկարացնէ եւ անկայուն կ'ընէ մկանները :

15. Ուղեղը նուազ գործօն և նուազ ճիշդ կ'ընէ :

Ալքօհօլը Իբրեւ Դեղ :

Ալքօհօլը իրապէս դեղ մըն է, որուն ազդեցութիւնը նման է քլօրօֆօրմի և եթերի ազդեցութեան : Անոր երբեմնակի գործածութիւնը իբրեւ դեղ թերեւս ֆնասակար չըլլայ. ոչ ոք այնքան մոլեռանդ ըլլալու է որ պնդէ թէ մէկ կաթիլն անգամ ֆնասակար է մարդուս : Սակայն նկատելի է որ ալքօհօլի գործածութիւնը իբրեւ դեղ օրէ օր կը նուազի, որովհետեւ կարող բժիշկներ գիտած են որ յաւէտ հիւանդութիւններու պատճառ կ'ըլլայ քան թէ հիւանդութիւններ կը բուժէ : Բժշկական գիտութիւնը այնքան առաջ գացած է որ ուրիշ աւելի ազդեցիկ ու ապահով դեղեր գտած է ալքօհօլի փոխարէն : Երբ բժիշկ-

ներ ալքօհօլը կուտան իրրև դեղ, հիւանդներ ըզգուշ ըլլալու են որ յանձնարարուած չափէն աւելի չգործածեն: Մասնաւորապէս ոգելից ըմպելիներու մէջէն հուխէին, պրանտին, գիօղին (gin) և օղին մեծ քանակով ալքօհօլ կը պարունակեն, և չափազանց զգուշութեամբ գործածուելու են: Թոքատապի ատեն բժիշկներէ ոմանք հուխի կուտան հիւանդին, անոր սրտին բարախել տալու համար մինչև 9 օր, երբ հիւանդութեան վտանգը անցած կ'ըլլայ. սակայն անոնք որ սովոր եղած են հուխիկի գործածելու՝ երբ հիւանդութեան պարագային առնելու ըլլան յանձնարարուած չափը, օգուտ մը չընեն և աւելին գործածելը բոլորովին փաստակար կ'ըլլայ: Ուրեմն ալքօհօլը թէ առողջութեան և թէ հիւանդութեան ատեն վտանգաւոր նիւթ մըն է, որուն հետ մարդիկ զգուշութեամբ վարուելու են:

Հանրածանօթ Հեղինակներու Վկայութիւնները:

Վերոյիշեալ դիտողութիւնները աւելի պարզաբանելու համար և ուրիշ կարևոր կէտեր երևան բերելու համար քանի մը հեղինակաւոր անձերու վկայութիւնները հոս արձանագրել աւելորդ չէ:

(1) «Մարդ մը այնքան ծեր է որքան իր երակները: Եթէ մէկը քառասուն տարեկան է, և իր երակները ութսուն տարեկան մարդու մը երակներն են, իրապէս ութսուն տարեկան մարդ մըն է: Կ'ընդունիմ թէ ալքօհօլը երակներու կարծ-

րացման պատճառներէն մէկն է միայն, սակայն կարևորներէն մէկն է»։ — Փրոֆ. ՈՒՈՒՏՀէՏ, Գէյմպրիճի Համալսարան, Անգլիա։

(2) «Ալքօլամոլուէթիւնը պալարախտի մահիճը կը պատրաստէ»։ — Տօք. ԼԱՆՏՈՒՋԻ, Ֆրանսայի Բժշկական Ակադեմիայի Անդամ։

(3) «Ալքօզօլը թոյն մըն է, հոգ չէ թէ որքան կամ ինչպէս կ'առնուի մարմինն մէջ»։ Փրոֆէսոր ՍԹԷՐՆ, ջղային և ուղեղային հիւանդութիւններու մասնագէտ, Բժիշկներու և Վիրաբուժներու Գօլէճ, Ինտիանաիօլիս։

(4) «Ալքօզօլի բոլոր ենթադրական օրհնութիւնները չափազանց բարձր գին վճարելով կարելի է ստանալ, որովհետև անոր արժէքը իբրև կերակուր գրեթէ ոչինչի կը հաւասարի, մինչդեռ անոր պատճառած վնասները բազմաթիւ են»։ — Փրոֆ. ԼԱՅԹԻՆԷՆ, Յայթշրիֆը Ֆիւր Հայժիւնի մէջ գրած յօդուածէն արտատպուած։

(5) «Բոլորս ալ կ'ընդունինք թէ ալքօզօլը թոյն մըն է, և ալքօլամոլուէթիւնը պատուհաս մը»։ — Մ. ՏԱՐԷՆՊԻՒՐԿ, Ֆրանսական Ակադեմիայ Գիտութեանց (Ատենագալիը)։

(6) «Ալքօզօլը կերակուր մը չէ այլ գաղտագողի թոյն մը, որ կը պատճառէ ոչ թէ «կարճ և զուարթ կեանք մը», այլ կարճ և հիւանդագին կեանք մը»։ — Տօք. ՉԱՐԼՍ ՏՐԻՉՏԵՅԼ, Մէթրօփօլիթըն Հօսփիթըլ, Լօնտօն, Անգլիա։

(7) «Ոգելից ըմպելիներ գործածողները առհասարակ ենթակայ են կոկորդի և խոչափողի հիւանդութիւններուն»։ — Փրոֆ. ՈՒԷԼԶ, Ճանս Հափքինս Եռնիվըրսիթի։

(8) «Ալքօհոլի գործածութիւնը ենթակայ կ'ընէ մարդկային կազմը պալարախտի և կ'արգիլէ ապաքինումը այդ հիւանդութենէն: Ալքօլամոլութիւնը կ'աւելցնէ վատ արդիւնքները շատ մը հիւանդութիւններու, որոնցմէ խիստ դժուրաւ կարելի է պալարախտ առաջ գալ»: — Տօք. ԼԸԿՐԷՆ, Փարիզ:

(9) Ալքօհոլը մարդուս բարոյական զգացումը կը թմրեցնէ, անկարող կ'ընէ զայն շիտակն ու սխալը զանազանելու, անոր կամքի զօրութիւնը կը տկարացնէ, և դժուրաւ կ'առաջնորդէ իրեն զոհերը անառակ կեանքի մը»: — Տօք. ՊՐԱՌԻԸՐ, Շիքակօն:

(10) «Ալքօլը նկատուելու է իբրեւ թոյն»: — Միջազգային Մանիֆէսթօէն արտատպուած, որը ըստորագրած են աւելի քան 800 բժիշկներ, տասր տարբեր երկիրներէ՝ Եւրօպայի և Ամերիկայի մէջ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Ոգելից ըմպելիներէն ամէնն ալ կը պարուանակեն ալքօհոլ որ զօրաւոր թոյն մըն է:
2. Ալքօհոլի փնասները հետեւեալներն են.
 - Ա. կ'ուշացնէ մարսողութեան գործողութիւնը և անյազարար ուտելու կ'առաջնորդէ:
 - Բ. Գործարանական փոփոխութիւններ առաջ կը բերէ:

- Գ. Մարմինն դիմադրական ուժը կը պակսեցնէ :
- Դ. Սերնդական վատասերում առաջ կը բերէ :
- Ե. Յիմարութեան եւ եղեռնագործութեան գլխաւոր ազդակներէն մէկն է :
- Զ. Ալքօհօլ գործածողները ֆիզիքական եւ մտային դործնէութեան մէջ նուազ արդիւնաբերութիւն ցոյց կ'ուտան :
- Է. Ալքօհօլը մարմինն բարեխառնութիւնը կը պակսեցնէ :
3. Ալքօհօլը վտանգաւոր կերակուր մըն է, որովհետեւ թէեւ չափով մը սնունդ կը հայթայթէ մարմինն, սակայն անոր բջիջները կը փլասէ : Տօք. Հօլի գուգակչիւր երեւան կը հանէ 15 տարբերութիւններ կերակուրի եւ ալքօհօլի միջեւ :
4. Ալքօհօլը վտանգաւոր դեղ մըն է : Անոր պաշտօնը կատարելու համար աւելի ապահով եւ զօրաւոր դեղեր գտնուած են : Հիւանդներ յանձնարարուած չափէն աւելի գործածելու չեն :
5. Հետեւապէս թէ առողջութեան եւ թէ հիւանդութեան ատեն ոգելից բմպելիները խիստ մեծ զգուշութեամբ գործածուելու են կամ բնաւ գործածուելու չեն :

3. ԿՆՐԱԿՈՒՐ

ՕՐԷՆՔ Գ. — ՊԱՐՁ, ՄԱՔՈՒՐ ԵՒ ՄՆԵՂԱՐԱՐ
ԿԵՐԱԿՈՒՐ ՀԱՅԹԱՅԹԷ ՄԱՐՄՆԻԴ ՕՐԸ ԵՐԵՔ
ԱՆԳԱՄ ԿԱՆՈՆԱՒՈՐԱՊԷՍ:

ԽՆԷ Է ԿԵՐԱԿՈՒՐ:

Արգարե օդ և ջուր մեր սնունդի ամենակարևոր մասերը կը կազմեն և առանց անոնց կեանքը գոյութիւն չի կրնար ունենալ, սակայն միայն օդով և ջուրով չատ երկար ապրիլ կարելի է, որովհետև մարմինը ուրիշ հաստատուն և թանձրացեալ սնունդի ալ պէտք ունի ապրելու համար: Եթէ օդով ու ջուրով միայն կարելի ըլլար ապրիլ աղքատներուն զաւակները որ չատ անգամ բոկոտըն փողոցները կը պտըտին աւելի առողջ ու զօրաւոր ըլլալու էին քան այն հարուստներու զաւակները որ փառաւոր տուններու գոց սենեակներու մէջ կ'անցունեն իրենց օրերուն մեծամասնութիւնը: Աղքատի մը զաւակը գլխաւորապէս սնունդի պատճառով է որ հիւանդաբին երեւոյթ մը ունի, և բժիշկ մը ըլլալու հարկ չկայ ըսելու թէ եթէ այդ մանկան տրուի պարզ, մաքուր եւ սննդաբար կերակուր կանոնաւորապէս օրը երեք անգամ, մանուկը բոլորովին պիտի փոխուի: Ա-

նոր թոյլ ու դանդաղ շարժումները պիտի անհետին, երեսին տոգունութիւնը պիտի վերնայ, աչքերը պիտի փայլին ու պիտի գեղեցկանայ: Հարուստի մը և աղքատի մը զաւակներուն միջև կազմուածքի ուէ տարբերութիւն չկայ: Տարբերութիւնը մեծ մասով իրենց առած սնունդին մէջ է:

Մարդուս մարմինը միշտ կը մաշի ու կը նորոգուի: Հաշուուած է որ օրական 14 երկելիոն արեան կարմիր գնդիկներ կը մեռնին և անոնց փոխարէն նորեր կը ծնին: Եթէ մեռնող բջիջներուն չյաջորդեն նորածին բջիջներ, մարմինը վերջապէս կը տկարանայ ու կը մեռնի: Դարձեալ, մարմինն անթիւ բջիջները իրենց մասնայատուկ գործերը կը կատարեն հաւատարմաբար միայն այն ատեն երբ լաւ սնունդ կ'ստանան: Կերակուրներու պաշտօնն է մարմինն բջիջներուն սնունդ հայթայթելով մարմինը իբրև ամբողջութիւն ողջ պահել: Մարմինն թէ արտաքին և թէ ներքին գործերը — քալել, գործել, խօսիլ, շնչել, մարսել, արեան շրջան առնելը, և մինչ իսկ խորհիլ — ասոնց ամէնն ալ իրենց կարգին մարմինը կը մաշեցնեն և բաւական ուժ կը վատնեն. միայն լաւ սնունդ հայթայթելով է որ կարող պիտի ըլլանք մարմինէն ակնկալել լաւ գործնէութիւն:

Ըստ Աթուօթըրի կերակուրը մարմինն պէտքերը կը լեցնէ հինգ ուղղութիւններով. (1) Անոր հիւսուածքները կը կազմէ, (2) Կը նորոգէ հիւսուածքներուն մաշած մասերը, (3) Կ'ամբարուի մարմինն մէջ ասպագայ գործածութեան համար,

(4) Կը գործածուի իբրև վառելանիւթ մարմին բարեխառնութիւնը պահելու համար, և (5) Կ'արտադրէ մկանային և ջղային ուժ: Սակայն ուէ նիւթ եթէ այս հինգ պաշտօնները միանգամայն կատարէ, տակաւին կերակուր կոչուելու արժանի չէ: Դեռ վերջերս էր որ գիտական շատ մը փորձեր կատարուելէ ետք կերակուրի անթերի սահման մը տալ յաջողեցան առողջաբաններ: Նորագոյն սահմանը կերակուրի, որ նախորդ էջերուն մէջ նկատեցինք, հետեւեալն է. ԿԵՐԱԿՈՒՐ ԿՐ ԿՈՉՈՒԻՆ ԱՅՆ ՆԻՒԹԵՐԸ ՈՐ ՄԱՐՍՈՒԵԼՈՎ ԿՐՆԱՆ ԱՐՏԱԴՐԵԼ ՇԻՆՈՒԹԵԱՆ ԵՒ ՆՈՐՈԳՈՒԹԵԱՆ ՅԱՐՄԱՐ ԱՏԱՂՁ, ՅԱՌԱՋ ԲԵՐԵԼՈՎ ՄԻԱՆԳԱՄԱՅՆ ՏԱԲՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ՋՕՐՈՒԹԻՒՆ, ԱՌԱՆՑ ՄԱՐՄՆԻՆ ԲՋԻՋՆԵՐՈՒՆ ՎՆԱՍ ՄԸ ՊԱՏՃԱՌԵԼՈՒ:

Կերակուրի Տեսակները:

Կերակուրները կը բաժնուին երեք դասակարգի. Բորակածնային, Իւղային և շաքարեղէն: * Այս երեք դասակարգերը կարգով մեր քննութեան առարկայ պիտի ընենք:

* Արդէն նկատեցինք նախորդ էջերուն մէջ թէ օդ և ջուր ալ կարելի է կերակուր կոչել: Ասոնցմէ զատ հանքային նիւթեր ալ մեր սնունդին մէկ մասը կը կազմեն. անոնք իրենց զուտ վիճակին մէջ չենք առնել իբրև կերակուր, սակայն մեծ կամ փոքր քանակով խառնուած են մեր բոլոր կերակուրներուն հետ: Ուստի հանքային նիւթերը զանց կ'ընենք հոս:

Ա. ԲՈՐԱԿԱԾՆԱՅԻՆ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐ**Որո՞նք են խորակած-
նային կերակուրները :**

Բորակածնային կերակուրները Եւրոպական լեզուով կը կոչուին բրոդէիտ : Բրոդէիտն է գլխաւորաբար մարդկային մարմնին ՇԻՆՈՒԹԵԱՆ ԵՒ ՆՈՐՈԳՈՒԹԵԱՆ ՆԻՒԹԸ : Այս կարգին կը վերաբերին առանց ճարպի միսերը, հաւկիթին ճերմկուցը, ցորենի միջուկը, կաթին պանրածին մասը, լուբիան, ոլորնի հատիկները, ևն : Կիրակրեղէններու ամենակարեւոր մասը կը կազմեն բորակածնային սնունդները, որովհետեւ ասոնք բորակածին պարունակելէն զատ (որոնցմէ զուրկ են չատ մը ուրիշ կերակուրներ), կը պարունակեն նաեւ իւղային և չաքարեղէն նիւթեր այլեայլ քանակով : Մարդս կրնայ երկար ապրիլ այս կարգի կերակուրներով (թէ և միակողմանի սննդառութիւնը չատ օգտակար չէ), սակայն կարող չէ ապրիլ լոկ իւղային և չաքարեղէն կերակուրներով :

**Մարմինը Դժուարաւ
Վիւրացնէ Բրոդէիտը :**

Թէ և բորակածնային նիւթերը ամենէն կարեւորներն են մարմնին շինութեան և նորոգութեան համար, սակայն չափաւորութեամբ գործածուելու են, որովհետեւ մարմնին գործարանները ծան-

րապէս կը յոգնին՝ զանոնք իւրացնելու ատեն իրենց վատնած ուժին պատճառով. ստամոքսը, սիրտը և երիկամունքները չարաչար կ'աշխատին մինչև որ անոնք վերածուին ոսկորի, մկանունքի, և մարմնին ուրիշ հիւսուածքներուն :

Փրօֆ. Զիթէնտըն, Նէյլ համալսարանի հանրածանօթ քիմիաբանը, երկարատե փորձարկութիւններէ ետք, երկու կարևոր եզրակացութիւններու հասած է, մասնաւորապէս մսի մասին. նախ, որ մարդիկ առ հասարակ պէտք եղածէն աւելի մը սեղէն կերակուրներ կը գործածեն, երկրորդ, որ բուսեղէն գործածողները աւելի դիմացկուն են քան մսեղէններ գործածողները : Այս վերջին իրողութեան պատճառը ամենայն հաւանականութեամբ վերը յիշուած կէտն է. այսինքն, բորակածնային կերակուրները աւելի դժուար կ'իւրացունին մարմնին մէջ քան իւղային և չաքարեղէն կերակուրները, և ուստի մարմինը փոխան օգտընելու փնաս կը կրէ, եթէ մանաւանդ այս նիւթերը չափէն աւելի առնուին ստամոքսին մէջ : Առիւծը և վագրը որ գրեթէ ամբողջովին մսով կ'ապրին, թէև շատ ուժեղ են, բայց տոկուն չեն, մինչդեռ եզը, ձին, ևն., որոնք կը սնանին խոտերով և բոյսերով, կրնան օրական 12 ժամ ամենածանր աշխատանքներու դիմանալ : Եթէ առիւծը կամ վագրը հերկելու կամ ցանելու մեքենային լծուին, մէկ երկու օրէն իրենց գործը լը լմնայ, մինչդեռ եզը շաբաթներով դաշտին վրայ ամենածանր գործերը կ'ընէ առանց ընկճելու : Ըստ Փրօֆ. Զիթէնտընի չափահասի մը համար

օրական 35-էն 60 կրամ միս բաւական է պէտք եղած սնունդը առնելու շինութեան և նորոգութեան համար, մինչդեռ մինչև վերջերս 118 կըրամը բաւական կը համարէին կարգ մը հեղինակներ:

Բրոդէիտի Չափազանց Գործածութեան Հետեւանքները:

Փրօֆ. Չիթէնտընի նման կարող հեղինակներ մեծածաւալ հատորներ գրելով տակաւին կարող եղած չեն համոզելու մարդիկ որ միսը խիստ չափաւորութեամբ գործածեն: Թէյ, սուրճ, ոգելից ըմպելիներ և միս առատութեամբ կը գտնուին քաղաքակրթեալ սեպուած մարդոց սեղաններուն վրայ: Այս չորս նիւթերը միացած կարծես մարդկային կեանքը թշուառացնելու և կարճեցնելու դաւաճանութիւնը կը գործեն, որուն հետեւանքով քաղաքակրթեալ երկիրներու մէջ կարգ մը ծանր և վտանգաւոր հիւանդութիւններ երևան եկած են: Մինչդեռ պարզ, մաքուր և սննդարար կերակուրներ (պանիր, հաւկիթ, կաթ) գործածող կէս-քաղաքակիրթ կամ ոչ-քաղաքակիրթ ազգեր և ցեղեր այդ հիւանդութիւններուն անուէն իսկ լսած չեն: Ամերիկան օրինակ առնելով, պիտի տեսնենք որ յօդակաթուած (gout), յօդացաւ, երիկամունքներու հիւանդութիւններ, երակներու կարծրացում ևն. խիստ ընդհանրացած հիւանդութիւններ են: Բազմաթիւ են մասնաւորապէս յօդացաւով տառապողներ: Այս իրո-

ղութեան պատճառը ուրիշ բան չէ եթէ ոչ մսի չափազանց գործածութիւն։ Ամերիկայի մէջ այն նպարավաճառները լաւ կը յաջողին որոնք ամէն կարգի մսեղէններ կը ծախեն, մինչդեռ մսեղէն չպահող նպարավաճառը ծախքերը հազիւ կը գոցէ։

Վերոյիշեալ հիւանդութիւններուն կրնանք մէկ անուն մը տալ, այսինքն, ԻնֆէքցիոնԱՒՈՐՈՒՄ։ Այս խնդիրը բացատրող ամենամեծ հեղինակութիւնն է Փրօֆ. Մէչնիքօֆ։ Թէ Զիթէնտըն եւ թէ Մէչնիքօֆ կը համաձայնին կարեւոր կէտի մը մէջ։ Երկուքն ալ կը հաստատեն որ մսեղէն կերակուրներու առատ գործածութիւնը ինքնաթուռաւորումի գլխաւոր պատճառն է։ Ուրիշ կարող հեղինակներ նաեւ տարբեր ուղղութիւններով նոյն տեղը կը հասնին։ Ամէնն ալ կը հաստատեն զօրաւոր կերպով թէ մարդիկ անձներին կը թունաւորեն իրենց գործածած կերակուրներէն արտադրուած նիւթերով։ Ընդունուած գիտական ճշմարտութիւն մըն է որ ինը-տասներորդը կանխահաս ծերութեան և հիւսուածքներու վատասեման կը պատճառի մարմնին մէջ ձեռակերտուած թոյներով, որոնք յամրաքայլ և լուելեայն իրենց աւերները կը գործեն, մինչև որ մարմնին գործարանները չկրնալով հանդուրժել անոնց ապառողջ ազդեցութիւններուն կարգով տեղի կուտան։ Ստամոքսը, լիարդը, սիրտը, երակները — մէկը միւսին ետեւէն — դէպի անկում կը դիմեն։ Մարմնին ուէ գործարանին բջիջները անգամ մը որ թունաւորին զանոնք իրենց բնականոն վիճակին հոսցնել երկար ժամանակ կը պահանջէ։

Բ. ԻՒՂԱՑԻՆ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐ

Այս կերակուրներէն կը հաշուըուին կենդանական և բուսական իւղերը, որոնք կազմուած են բնածուխէ, ջրածինէ եւ թթուածինէ։ Ոմանք շատ դիւրամարս են ինչպէս կարագը, մինչդեռ ոշխարներու ճարպերը դժուարամարս են։ Իւղեր առատութեամբ կը գտնուին ընկուզի, ձիթապտուղի, պիստակի մէջ, իսկ վարսակի մէջ գրեթէ 7.5 առ 100։ Կենդանական ամէն տեսակ կերակուր կը պարունակէ չափով մը իւղ․ օրինակ, կաթ, կարագ, պանիր, հաւկիթին դեղնուցը, ևն։ Իւղային կերակուրներու պաշտօնն է (1) ԲՐՈՂԻԻՏ ԽՆԱՅԵԼ և (2) ՏԱՔՈՒԹԻՒՆ ՈՒ ԿՈՐՈՎ ԱՐՏԱԴՐԵԼ։ Ուրեմն, եթէ մէկը կ'ուզէ քիչ քրողէիտ առնելով անոր պատճառած ֆնասներէն զերծ մնալ, կրնայ դիւրամարս իւղային կերակուրներ ուտել։ Իսկ անոնք որ ցուրտ կլիմաներու տակ կ'ապրին ստիպուած են առատութեամբ իւղային կերակուրներ գործածել, որովհետեւ չկայ ուրիշ կերակուր մը որ իւղերու չափ տաքութիւն արտադրէ։ Ճամբորդներ կը պատմեն որ ականատես եղած են էսքիմացիի մը մէկ ճաշի ատեն 36 փառնտ միս ու քանի մը փառնտ ճրագու ուտելուն։ Ուրեմն ձմեռները իւղային կերակուրներ ուտելը յարմար է, եթէ չափազանցութեան չտարուի, իսկ ամառները որքան որ կարելի է քիչ գործածելու է։

Գ. ՇԱՔԱՐԵՂԷՆ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐ

Շաքարեղէն կերակուրները շատ առատ են բնութեան մէջ: Բոլոր հասուն պտուղները որ քաղցր համ մը ունին կը պարունակեն շաքար: Ցորենի և բուսեղէններու մէջ պարունակած օսլան (starch) շաքարի կը փոխուի, երբ եփելէ վերջ լաւ մը ծամուի: Հացի կտոր մը դիւր բերանդ ու ծամէ: Քանի մը երկվայրկեանէն քաղցր համ մը կ'զգաս: Հացի օսլան լորձունքի հետ կը միանայ ու շաքար կ'արտադրէ: Շաքարը խիստ արագութեամբ կրնայ վառիլ մարմինն մէջ և արտադրել ՏԱՔՈՒԹԻՒՆ ու ՋՕՐՈՒԹԻՒՆ, ԽՆԱՅԵԼՈՎ ՄԻԱՅՆ-ԳԱՄԱՅՆ ԲՐՈՒԴԷԻՏ: Սակայն եթէ շաքարը իւղին հետ բաղդատելու ըլլանք պիտի տեսնենք որ 3 առնա իւղը հաւասար է 7 առնա շաքարի իբրեւ տաքութիւն և զօրութիւն արտադրող նիւթ, եւ իբրեւ բրդէիդ խնայող: Հետեապէս ամէն անոնք որ կրնան իւղը դիւրաւ մարսել, գործածելու են յաւէտ իւղ քան շաքար: Բայց մոռնալու անք որ քաղցր պտուղները առատութեամբ գործածելը խիստ մեծ առաւելութիւններ ունի: Հասուն քաղցր պտուղները կը պարունակեն հանքային նիւթեր, ամենամաքուր ջուր և շաքար, որոնք ամէնն ալ կարեոր են մարմինն: Շատ բրդէիտ կամ իւղ գործածելը փնասակար է, ինչպէս նկատեցինք, իսկ առատ պտուղ գործածելը յարմար ատենին միայն օգուտ յառաջ կը բերէ և ոչ փնաս:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Կերակուրներու պաշտօնն է մարմինը սնուցանել և անոր տաքութիւն և զօրութիւն տալ, առանց անոր բջիջներուն փնասելու :
2. Կերակուրները երեք գլխաւոր դասակարգերու կը բաժնուին . բորակածնային, իւղային եւ չաքարեղէն : Բորակածնային կերակուրները կը շինեն ու կը նորոգեն մարմինը, իսկ իւղային ու չաքարեղէն կերակուրները կուտան անոր տաքութիւն և զօրութիւն :
3. Մարմինը դժուարաւ կիւրացնէ բորակածնային նիւթերը (գլխաւորաբար միսը), և ուստի չափաւորութեամբ գործածուելու են, եթէ ոչ անոնց առատ գործածութենէն մարմինը կը թունաւորի ու երեւան կուգան կարգ մը ծանր հիւանդութիւններ :
4. Իւղային կերակուրներու կարգին կը վերաբերին ընկոյզը, ձիթապտուղը, պիստակը, վարսակը, կարագը ևն : Պանիրին և հաւկիթի դեղնուցին մէջ կը գտնուի բաւական իւղ, ինչպէս նաև շատ մը բուսեղէններու մէջ : Ասոնց պաշտօնն է տաքութիւն եւ զօրութիւն տալ մարմին :
5. Թարմ կարագը շատ դիւրամարս է, մինչդեռ ոչխարներու ճարպերը ամենէն դժուարամարս իւղերն են :
6. Իւղային կերակուրները «բրոդէիտ խնայողներ» կը կոչուին, և ուստի փոխանակ առատութեամբ բրոդէիտ գործածելու կրնանք մաս մը իւղային կերակուրներ առնել :

7. Ցուրտ կլիմաներու տակ ապրողներուն համար իւղը խիստ յարմար կերակուր մըն է, որովհետեւ առատ տաքութիւն կ'արտադրէ :
8. Շաքարեղէն կերակուրները ամենէն առատն են բնութեան մէջ : Օսլայ պարունակող կերակուրները այս կարգին կը վերաբերին :
9. Ասոնք իւղային կերակուրներու պէս տաքութիւն և զօրութիւն կուտան մարմինն ու բրողէիտ կը խնայեն, սակայն իւղային կերակուրներուն կէս արժէքը հազիւ ունին :
10. Քաղցր և հասուն պտուղները մեծ առաւելութիւններ ունին : Անոնց մէջ կը գտնուին հանքային նիւթեր, մաքուր ջուր և չաքար որոնք խիստ հարկաւոր են մարմինն :

Դ. ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐՈՒ ԸՆՏՐՈՒԹԻՒՆ

Վերոյիշեալ երեք տեսակ կերակուրները համառօտակի մեր քննութեան առարկայ ընելով նրկատեցիւնք որ ամէնն ալ իրենց յատուկ պաշտօնները ունին և մէկը միւսին տեղը թէպէտ կը բռնէ չափով մը, սակայն անկարելի է երկարատեւ միայն մէկ տեսակ կերակուր ուտելով մարմինն պէտքերը հոգալ: Հարկ է ամէնքն ալ առնել այսինչ որոշ չափերով ու լեցնել մօտաւորապէս մարմինն պէտքերը: Ամենէն դժուար խնդիրն է կերակուրներու ընտրութեան խնդիրը: Ոմանք երբ կը լսեն թէ միսը մարմինը չինող և նորոգող կերակուր մըն է, կ'սկսին առատութեամբ միս ուտել ու շատ քիչ իւղային ու շաքարեղէն նիւթեր առնել: Ոմանք ալ լսելով թէ չափազանց միս ուտելը շատ մը հիւանդութիւններու պատճառ կրնայ ըլլալ՝ միսը իրենց կերակուրներու ցանկէն իսպառ կ'արտաքսեն: Ուրիշներ ընկոյզ և պտուղներ կ'ուտեն միայն երբ կը լսեն որ անոնց մէջ կը գտնուին օգտակար նիւթեր մարմնին շինութեան համար: Ասոնք չափազանցութիւններ են: Ուէ միակողմանի սննդառութիւն փաստակար է մարմինն, որովհետեւ մարմինը ոչ թէ քանի մը նիւթերէ կազմուած է, այլ տասներեքէ աւելի տարրերէ ու այլևայլ քիմիական բաղադրութիւններէ: Սննդառութեան նպատակն է մարմինն դուրս ելած նիւթերուն տեղը կամ անոնց հաւասար նիւթեր մատակարարել մարմինն:

Ուրիշ խօսքով, սննդառութեան նպատակն է մարմնին կորուստը և նորոգութիւնը հաւասարակշռել: Մարմնին կորուստը մօտաւորապէս հաշուելով կարող պիտի ըլլանք հաշուել նաև անոր պէտքը: Վաճառականին ել և մուտքի հաշուն կը նմանի: Յայտնապէս մարդու մը պահանջած սնունդը կախուած է շատ մը պարագաներէ: Ինկատի առնելու ենք անոր տարիքը և մարմնին մեծութիւնը, կատարած գործը, կլիման, և առանձնայատկութիւնները:

Կօթիէր կը հաստատէ որ ՄԱՐԴՈՒ ՄԸ ՊԱՀԱՆՋԱԾ ՍՆՈՒՆԴԸ ՄՈՐԹԻՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ԾԱԽԱԼԻՆ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ է: Յայտնի է որ կերակուրին կատարած ամենէն կարևոր պաշտօնն է մարմինը որոշ բարեխառնութեան մը մէջ պահել: Եւ որովհետև տաքութիւնը մեծ մասով կը կորսուի մորթին միջոցով, ուրեմն պահանջուած կերակուրի քանակը կարելի է հաշուել մորթին մակերեսէն: 10 փառնտ կշռող մանուկ մը 3 քառակուսի ոտք մորթի մակերես ունի, մինչդեռ 200 փառնտ կշռող մէկը ունի 21 քառակուսի ոտք մորթի մակերես: Ուստի 10 փառնտ կշռող մանուկը 200 փառնտ կշռող մարդուն ստացած սնունդին մէկ-եօթներորդի պէտքը ունի, փոխան մէկ-քսաներորդին:

Քալօրիմէթըր անունով գործիք մը կայ, որով շատ դիւրին է մարմնէն դուրս ելած տաքութեան քանակը որոշել: Ոցիկ մըն է ան մետաղեայ իրկնակի պատերով: Այս երկու պատերուն մէջ ջուր լեցուած է: Ամբողջ խցիկը ուրիշ մետաղէ

անտուկի մը մէջ դրուած է : Մարդը խցիկին մէջ կը մնայ ժամերով կամ օրերով : Անոր տրուած կերակուրն ու մարմնէն ելած տաքութիւնը կը հաշուըուի : Մարմնին ծանրութեան չափը կամ կորուստը կը նկատուի և ապա դիւրաւ կ'որոշուի թէ այսինչ կերակուրը ինչ քաւօրի * (տաքութիւն) արտադրելու բնոյթն ունի :

Փրօֆ. Վօյթ և Փրօֆ. Աթուօթըր Ամերիկայի մէջ անթիւ փորձեր կատարելով հետեւեալ հաշուեցոյցը կը ներկայացնեն, որ կը բացատրէ կերակուրներու համեմատական չափը. —

**ՉԱՓԱՀԱՍ ՄԻՋԻՆ ՀԱՍԱԿԻ ԱՐՈՒ ՄԱՐԴՈՒ
ՄԸ ՊԱՀԱՆՋԱԾ ՄՆՈՒՆԴԸ**

	Անդործութիւն	Չափաւոր աշխատանք	Ծանր աշխատանք
Բրոդէիտ	110 Կրամ	118 Կրամ	145 Կրամ
Իւղային	50 «	50 »	100 »
Շաքարեղն	450 «	500 »	500 »

Այս հաշուեցոյցին նայելով ֆիզիքական աշխատանքի ատեն իւղային կերակուրները առատ դործածուելու են (100 կրամ փոխան 50-ի) :

Մանկութեան և պատանեկութեան ատեն կերակուրներու կիզումը, որմէ կ'արտադրի բնածը-

* Մէկ քաւօրի տաքութիւնը կրամ մը ջուրի բարեխառնութիւնը սանթիկրէթի մէկ աստիճանին կը բարձրացնէ :

խային թթուուտ, եխտ արագութեամբ կը կատարուի. այս է պատճառը որ տարիքով պզտիկներ քիչ անգամ կը գիրնան: Մարմնին երիտասարդ բջիջները շատ գործօն կեանք մը ունին ու շաքարային և իւղային նիւթեր հազիւ անոնց պէտքերը կրնան հոգալ (տաքութիւն և զօրութիւն հայթայթելով) առանց կուտակուելու պատեհութիւն ունենալու: Մանուկներ, որ միշտ խաղի, ցատկելու և վազելու ետեէ են, իւղային և շաքարեղէն նիւթերու պէտք ունին իրենց մարմնին կորուստը հաւասարակշռելու: Ուստի իւղային և շաքարեղէն նիւթեր կազմելու են, մեծ մասով, մանուկներու և պատանիներու կերակուրները: Մաքուր քաղցրաւենիներ (candy) տալ մանուկներուն կերակուրներէ վերջ օգտակար է, սակայն անխտրաբար գործածուելու չեն: Թէ որակի և թէ քանակի ուշադրութիւն տրուելու է: Աժանագին քաղցրաւենիներ յաճախ թունաւոր նիւթեր կը պարունակեն:

Ընդհանրապէս կ'ենթադրուի որ չափահաս մարդոց կերակուրները պարունակելու են 22.5 առ 100 բրդէիտ, 22.5 առ 100 իւղ, և 55 առ 100 շաքարեղէն: Կամ, առնսի վրայ հաշուելով, $3\frac{1}{2}$ առնս բրդէիտ, $3\frac{1}{2}$ առնս իւղ, և 9 առնս շաքարեղէն կերակուրներ բաւական են չափահաս մարդու մը համար:

Կերակուրներու ընտրութեան ատեն կարևոր է իմտի ունենալ անոնց համեմատական արժէքը: Շատեր այնպիսի կերակուրներ ունին սեղանին վրայ որոնք սնունդի տեսակէտէն ոչինչի կը հա-

ւասարին, թէև բարձր գին կրնան վճարած ըլլալ : Փրօֆ. Րիթչի կը յիշէ մասնաւոր պարագայ մը . Շիքափօի գործադուլին ատեն կին մը իր սովալլուկ զաւակները կերակրելու համար վերջին 10 սէնթը տալով հաղարուկ (lettuce) գնած է : Եթէ չոր լուբիա գնած ըլլար նոյն դրամով, հազարուկին 71 անգամ աւելի սնունդ պարունակող կերակուր մը գնած պիտի ըլլար :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Ուէ միակողմանի սննդառութիւն փնտստկար է մարմնին, որովհետև մարմինը չափ մը տարբեր տարրերէ բաղկացած է, և հարկ է որ այդ տարրերը միշտ հայթայթուին անոր :
2. Ծանր աշխատանքի ատեն իւղային կերակուրներ մասնաւորապէս չափ ուտելու են մարդիկ . ցուրտ երկիրներու ու ցուրտ եղանակներուն ալ իւղային կերակուրներ ուտելը օգտակար է :
3. Մանուկներ և պատանիներ չաքարեղէն և իւղային (գիւրամարս) ուտելու են, որովհետև երիտասարդ բջիջները խիստ գործօն կեանք մը ունենալով զօրութիւն ու տաքութիւն արտադրող կերակուրներու պէտքը ունին :
4. Չափահաս մարդիկ առնելու են $3\frac{1}{2}$ աունս բրդէիտ, $3\frac{1}{2}$ աունս իւղ, 9 աունս չաքարեղէն կերակուրներ :
5. Կերակուրներու ընտրութեան ատեն անոնց համապատկան արժէքը նկատի ունենալու է :

Ե. ՊԱՐԶ ԵՒ ՍՆՆԴԱՐԱՐ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐԷ ՈՄԱՆՔ

Առողջութեան երրորդ օրէնքը հետեւեալ բաներով արտայայտեցինք. «Պարզ, մաքուր և սննդարար կերակուրներ հայթայթէ մարմնիդ օրը երեք անգամ կանոնաւորապէս»: Արդ որոնք են պարզ և սննդարար կերակուրներու գլխաւորները:

(I) ԿԱԹԸ ամենէն պարզ ու ամենէն սննդարար կերակուրն է: Երբ մանուկ մը աշխարհ կուգայ, բնութիւնը կը ներկայացնէ անոր կաթը իբրև սննանելու միակ միջոցը: Չկայ ուրիշ ունէ կերակուր որ բնութիւնը ուղղակի պատրաստած ըլլայ անոր սննդեան համար: Կաթնտու կենդանիները (որոնցմէ է մարդս) կը կանգնին ստեղծագործութեան ամենաբարձր աստիճաններուն վրայ. այս կենդանիներէն և ոչ մին իր չափահասութեան կը հասնի առանց կաթի: Արհեստական կերակուրներով կարելի եղած չէ կաթնտու կենդանիներու ճագերը ապրեցնել ու առողջ պահել այնքան յաջողութեամբ որքան այս պարզ, ճեմակ հեղուկային նիւթովը: Շատեր կը կարծեն որ կաթը թանձրացեալ կերակուրներու պաշտօնը չի կրնար կատարել, որովհետև մեծ մասով ջուրէ կը բաղկանայ: Երբ բժիշկ մը իր հիւանդին կը հարցնէ. «Այսօր բան մը կ'երա՞ր», հիւանդը կը պատասխանէ. «Ոչ բնաւ»: Ի՞նչ. կաթ չխմեցի՞ր, ինչպէս որ քեզի պատուիրեցի»: «Այո, քիչ մը կաթ խմեցի»: Այսպիսի խօսակցութիւններ ամէն օր

կը լսենք: Մարդիկ եթէ գաւաթներով կաթ խմելու ըլլան, կը կարծեն որ սնունդ մը առած չեն ամբողջ օրը, մինչդեռ ԿԱԹՈՐԻՍՏԱՆԻ ԿԵՐԱՎՈՐ ՄԸՆ Է: Անոր բաղկացուցիչ մասերը կատարեալ կերակուրի մը բոլոր պահանջները կը լեցնեն, ինչպէս որ հետեւեալ հաշուեցոյցէն կը տեսնենք, սակայն մարդու կաթին և կովու կաթին մէջ պզտիկ տարբերութիւններ կան:

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱԹ

ԿՈՎՈՒ ԿԱԹ

	Առ 100		Առ 100
Բրոդէիտ	2.5	Բրոդէիտ	4.0
Իւղ	3.9	Իւղ	3.4
Շաքար	6.0	Շաքար	3.8
Աղեր	.5	Աղեր	0.6

Ուրեմն մարդու կաթին մէջ կը գտնուին 12.9 թանձրացեալ նիւթեր ու 87.1 ջուր, իսկ կովու կաթին մէջ 11.8 թանձրացեալ նիւթեր և 88.2 ջուր: Դարձեալ, կովու կաթը աւելի բրոդէիտ կը պարունակէ, մինչդեռ մարդու կաթը աւելի իւղ և շաքար: Ուրեմն կովու կաթը մարդու կաթին տեղը գործածելու ատեն, հարկ է քիչ մը ջուր խառնելով բրոդէիտի համեմատութիւնը նուազեցնել, և շաքար ու սեր աւելցնելով անոնց պակասը լրացնել:

Անմաքուր կաթը ամենէն վտանգաւոր կերակուրն է, ինչպէս նկատեցինք նախորդ էջերուն մէջ (տես երես 136 և 137): Արիսդոտէլի հանրա-

Ժանօթ խօսքը «ամենալաւ բանին ապականութիւնը ամենէն գէշն է» (Corruptio optimi pessima) չատյարմարութեամբ կրնայ գործածուիլ այս պարագային: Մարդոց կերակուրներուն ամենալաւերը փնասակար մանրէներու ամենայարգի կերակուրներն են: Մանաւանդ կաթը ալքալին հեղուկ մը ըլլալով՝ մանրէներ անարգել կ'աճին ու կը սնանին երբ անոր մէջ մտնելու ըլլան: Քաղաքակրթեալ ազգերու մէջ անմաքուր կաթի վաճառումը ահագին ծաւալ ստացած է, հակառակ կառավարական ամէն ջանքերու: Անխիղճ երկրագործներ և մեծաքանակ կաթնավաճառ ընկերութիւններ միայն իրենց անձնական շահը նկատի ունենալով անպաշտպան ու անօգնական աղքատ դասակարգին կը հրամցնեն միջրոպներով լեցուն անհամ ու փնասակար կաթեր: Ամառները Ամերիկայի մէջ աղքատներու զաւակներէն հազարաւորներ սեւ հողին կը յանձնուին լոկ անմաքուր կամ աւրած կաթեր ուտելուն պատճառով: Հասարակութիւնը ինքզինք պաշտպանելու մէկ միջոց ունի միայն, մինչև որ հազարամեան գայ. այն է, կաթը գործածելէ առաջ լաւ մը եռացնել:

(2) ՀԱՅԸ կաթին չափ սննդարար կերակուր մըն է, եթէ արհեստական միջոցներով անոր արժէքը իբրև կերակուր չնուազեցնենք: Ճորենը իր մէջ կը պարունակէ բրոդէիտ, փոքր քանակով իւղ, և շաքար (նիշայի ձևին տակ) բայց երբ ցորենը կ'աղացուի ու ալիւրի կը վերածուի, վաճառականներ մասնաւոր գործողութիւններ կատարել տալով աղօրիքներու մէջ՝ խիստ ճերմակ ալիւր հրա-

պարակ կը հանեն վաճառելու համար, որովհետեւ տանտիրիկիներ այնպէս կը պահանջեն: Այս գործողութիւններու ատեն ցորենի ամենէն սննդարար մասերը կը կորսուին ու մեծ մասով նիշայ կը մնայ: Ամենէն ճերմակ հացը ամենէն նուազ սննդարար հացն է, որովհետեւ գրեթէ բրդէիտէ զուրկ է: Կէս քաղաքակիրթ երկիրներու մէջ գործածուած հացերը աւելի սննդարար են քան ներկայ քաղաքակիրթեալ երկիրներուն մէջ գործածուածները: Հաց և կարագ կամ պանիր, հետը քիչ մը միս կամ հակիրթ, կրնայ իտէալ ճաշ մը ըլլալ անոնց որոնք ստամոքսի ուէ տկարութիւն կամ առանձնայատկութիւններ չունին (տես երես 43):

(3) ՊԱՆԻՐ և ՀԱԻԿԻԹ նաև սննդարար կերակուրներ են: Ասոնք կը պարունակեն բրդէիտ և իւղ, բայց ոչ շաքար: Պանիրը ամենէն սննդարար կերակուրներէն մէկը կրնայ համարուիլ, սակայն պնդեցուցիչ կերակուր մը ըլլալով շափաւորութեամբ գործածուելու է: Կաթը, հացը եւ պանիրը, որոնք բոլոր կերակուրներուն մէջ ամենէն պարզ և սննդարար կերակուրներն են, պնդութիւն պատճառելու բնոյթը ունին, որովհետեւ մարմինը զանոնք գրեթէ ամբողջութեամբ կ'իւրացնէ և քիչ արտաքսելի նիւթ կը մնայ աղիքներուն մէջ: Հետեւապէս ասոնց հետ առատ բանջարեղէններ և պտուղներ ուտելու է:

(4) Հայկական կերակուրներէն «ՍԱՌՄԱՆ», «ՔԻԻՖԹԷՆ» և ՄԱԾՈՒՆԸ իբրև կատարեալ կերակուրներ արժանի են մեր ուշադրութեան առարկայ ըլլալու: Ամերիկեան ճաշացուցակին մէջ

չկայ կերակուր մը որ հաւասարի անոնց իբրեւ իտէալ կերակուր: Մեր մամիկները երբ այս կերակուրները հնարեցին մտքերնէն չէին անցներ թէ դարեր ետք ներքողներ պիտի կարգացուէին անոնց համար: Իրողութիւնն այն է որ գիտութեան ջատագոված մօտաւոր համեմատութիւնները բրոդէիտի, իւղի և նիշայի, որ հարկաւոր է կատարեալ աննդառութեան համար, կը գտնենք այս կերակուրներուն մէջ: Փրօֆ. Մէշնիքօֆ էր, սակայն, որ առաջին անգամ մասնաւորապէս աշխարհի ուշադրութիւնը դարձուց մածունի իբրեւ միջոց երկարակեցութեան (տես Prolongation of Life).

Կրնանք վերոյիշեալ պարզ և անդարար կերակուրներու ցանկը քիչ մըն ալ երկարել, բայց, ինչպէս քիչ յետոյ պիտի տեսնենք, խնդիրը այն չէ թէ ի՞նչ կ'ուտենք, այլ ինչպէ՞ս կ'ուտենք: Ուստի անմիջապէս կ'անցնինք ուրիշ երկու կարևոր խնդիրներու քննութեան, որոնք կերակուրի խնդրին հետ մեծ կապակցութիւն ունին:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Կաթը ամենէն պարզ և անդարար կերակուրն է, որովհետեւ անոր մէջ կը գտնուին բոլորէիտ, իւղ, չաքար և աղեր:
2. Մարդու կաթին մէջ կը գտնուի աւելի չաքար, իսկ կովու կաթին մէջ աւելի բրոդէիտ, ուստի կովու կաթը մարդու կաթին փոխարէն գործածուելու ատեն քիչ մը ջուր և չաքար աւելցնելու է:

3. Անմաքուր կաթը ամենէն վտանգաւոր կերակուրն է: Հետեւապէս կաթը գործածելէ առաջ լաւ մը եռացնելու է:
4. Հացն ալ սննդարար կերակուր մըն է, եթէ անոր մէջէն արհեստական միջոցներով բրուդէիտի քանակը չնուազեցնենք:
5. Պանիր, հաւկիթ, հայկական կերակուրներէն «սառման», «քիւֆթէն», մածունը պարզ և սննդարար կերակուրներ են:

Ձ. ՄԱՐՍՈՂՈՒԹԵԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹԻՒՆԸ**Խ՞նչ կը Նշանակէ Մարսել :**

Կերակուրները երբ մարմինն մէջ առնուին ունէ արժէք մը չունին մինչև որ կատարելապէս չմարսուին, կամ, ուրիշ խօսքով, մինչև որ այնպիսի վիճակի մը մէջ չդրուին որ մարմինը կարող ըլլայ անոնց մէջի աննդարար նիւթերը ծծել ու անպէտ մասերը արտաքսել : Ամենէն աննդարար կերակուրները անարժէք են այն մարդուն որուն մարսողական գործարանները տկար կամ հիւանդ ըլլալով չեն կրնար իւրացնել անոնց պարունակած սնունդները : Սննդառութեան հարցը առողջաբանութեան ամենէն կարևոր հարցերէն մէկն է, որովհետև մարդուս առողջութիւնը մեծ մասով կախուած է իր առած սնունդէն :

Կերակուրները կազմուած են մեծ կամ փոքր մասնիկներէ (molecules), և այդ մասնիկները նաև կազմուած են անթիւ մանր շամանթազներէ կամ հիւլէներէ (atom) : Օրինակի համար, օսլայի մէկ մասնիկը 450 հիւլէ ունի, մինչդեռ բրոդէիտներու մասնիկներէն ոմանք մինչև 2000 հիւլէ կը պարունակեն : Որպէս զի մարմինը կարող ըլլայ իւրացնել այս կերակուրներուն մէջ պարունակած սնունդները, հարկ է որ անոնք իրենց ամենափոքր մասնիկներուն վերածուին և լուծանելի ըլլան մարմինն հեղուկային նիւթերուն մէջ : Այս գործողութիւնը կը կառ տրեն մարսողական գործա-

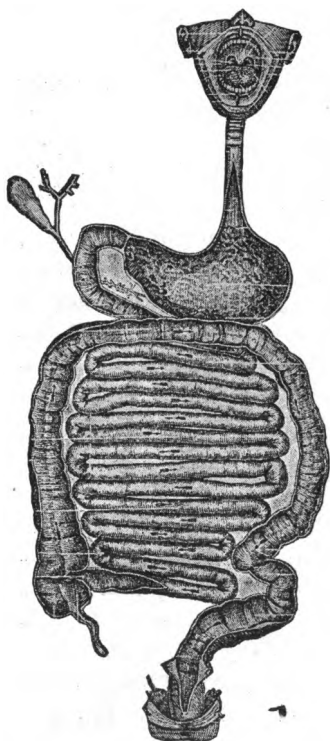
րանները քանի մը քիմիական նիւթերու օժանդակութեամբ որ մարմինը ինքնաբերաբար կը պատրաստէ : Այսպէս օսլան թէև ջուրի մէջ լուծելի չէ, ինչպէս աղը, սակայն մարսողութեան պարագային անոր մեծ մասնիկներէն մին կը վերածուի շաքարի փոքր քսան մասնիկներու, որոնք խիստ դիւրաւ կը լուծուին ստամոքսին և աղիքներուն հեղուկային նիւթերուն մէջ, ու աղիքներու պատեղէն ծծուելով կ'անցնին արեան մէջ : Հետեապէս ՄԱՐՍՈՂՈՒԹԻՒՆԸ ԱՅՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹԻՒՆՆ Է ՈՐՈՒՆ ՄԻՋՈՑՈՎ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐԸ ԿԸ ՓՈԽՈՒՆ ԿԱՐԳ ՄԸ ՆԻԻԹԵՐՈՒ, ՈՐՈՆՔ ՂՈՒԾՈՒԵԼՈՎ ԴԻԻՐԱԻ Կ'ԱՆՑՆԻՆ ԱՂԻՔՆԵՐՈՒ ՊԱՏԵՐԷՆ ԱՐԵԱՆ ՄԷՋ ԻԲՐԵԻ ՍՆՈՒՆԴ ՄԱՐՄՆԻՆ ԲՋԻՋՆԵՐՈՒՆ :

Մարսողական Գործարանները :

Մարսողական դրութիւնը կը պարունակէ կերակուրի անցքը, որ կ'սկսի բերանէն ու կը վերջանայ մեծ աղիքին ծայրը (գրեթէ 30 ոտք երկարութեամբ), և ուրիշ օժանդակ գործարաններ (ակուաներ, լորձունքի գեղձերը, լիարդը և պանկրէատը) :

Կերակուրի անցքին գլխաւոր բաժանումներն են (տես Պատ. 22) բերան, կոկորդ, խոչափող (esophagus), ստամոքս, պզտիկ աղիք և մեծ աղիք : Այս երկար անցքին կողերուն վրայ մկաններ կան որոնք կծկուելով և թուլնալով կերակուրը յառաջ կը մղեն աստիճանաբար բերանէն մին-

չև մեծ աղիքին ծայրը: Ստամոքսը այս անցքին մեծածաւալ մասն է, որը ուրիշ բան չէ եթէ ոչ



ԿԵՐԱԿՈՒՐԻ ԱՆՑՔՆԵՐԸ
(Պատ. 22)

կերակուրի մթերանոց մը: Այս մթերանոցը կրնայ 6 գաւաթ ջուրի մեծութեամբ նիւթ առնել, և երբ ամբողջովին լեցուի մէկ ոտք երկար և չորս մատնաչափ լայն (ամենէն լայն մասը) պարկի մը կը նմանի: Ստամոքսը թէև կերակուրի անցքին կարևոր մասը կը կազմէ թէ իբրև մթերանոց եւ թէ իբրև մարսողական հիւթին (gastric juice) արտադրիչ, սակայն ոչ նուազ կարևոր է փոքր աղիքը ուր մարսողութեան մեծագոյն եւ կարևոր մասը կը կատարուի: Բացառիկ պարագաներու տակ վիրաբուժները կարող եղած են ստամոքսը ամբողջովին կտրել հանել ու խռ-

չափողը փոքր աղիքներուն հետ կցել: Այս գործողութեան ենթարկուածները ապրած են, որով-

հետև փոքր աղիքը ստամոքսին գործը լի ու լի կատարած է :

Մարսողական խմորները :

Առաջին մարսողական խմորը (ptyalin) կը գոտնուի ԼՈՐՁՈՒՆՔԻՆ մէջ : Լորձունքը ոչ միայն մեր չոր կերակուրները կը թրջէ, այլ և կերակուրներու մէջի օսլան կը մարսէ : Եթէ մարդիկ լորձունքի այս վերջին խիստ կարևոր պաշտօնը ըմբռնած ըլլային՝ շատ մը հիւանդութիւններէ զերծ պիտի մնային, որովհետև մարսողութեան առաջին քայլը շիտակ առած ըլլալով յաջորդական քայլերը ստիպողաբար անոր համաձայն պիտի ըլլային : Լորձունքին մարսողական խմորին առատ գործածութիւնը ուղղակի մեր կամքին տակ կ'իյնայ, մինչգեւ միւս խմորներուն գործածութիւնը մեր կամքէն անկախ է :

Երկրորդ մարսողական խմորը կը գտնուի ըստամոքսի պատերէն հոսած հեղուկին մէջ (gastric juice) : Այս խմորին (pepsin) պաշտօնն է լոկ բրդէիտները մարսել, իսկ երրորդ, չորրորդ և հինգերորդ խմորները կը գտնուին պանկրէատի հեղուկին մէջ : Պանկրէատը շան մը լեզուին նմանող գեղձ մըն է, որ կը պատրաստէ երեք որոշ պաշտօններ ունեցող մարսողական խմորներ : Երբ կերակուրը կիսով չափ մարսուած ու կակուղ զանգուածի մը վերածուած կ'անցնի փոքր աղիքին, հոն այս երեք խմորները կը հոսին կերակուրին վրայ ու կը ջնան մարսողութիւնը կատարեալ ընել : Մէկը կը մարսէ անմարդ միացած բրդէիտ-

ները, միևսը՝ օսլան, իսկ երրորդը՝ իւղերը: Հետեապէս, պանկրէատի պատրաստած մարսողական հեղուկը կերակուրի երեք կարգերը արագութեամբ մը կը մարսէ, և գլխաւորաբար այս հեղուկին լատնառով է որ փոքր աղիքին մարսողութիւնը ամենէն կարեւորը կը համարուի:

Բոլոր մարսողական հեղանիւթերը կը պարուհակեն խմորներ (ferments) որոնք կերակուրին հետ խառնուելով անոնց մասնիկները չորամէ կը բաժնեն ու մարմնին սննդառութեան գործը մեծապէս կը դիւրացնեն: Իւրաքանչիւր խմոր միայն մէկ տեսակ կերակուրի (բրոդէիտ, չաքարեղէն և իւղային) մասնիկները կը բաժնէ, ինչպէս որ հետեւեալ տրամաձեւագիծէն կը տեսնուի.

ՄԱՐՍՈՂԱԿԱՆ ՀԵՂԱՆԻԹԵՐՈՒՆ ԽՄՈՐՆԵՐԸ *

Լորձնային	Ստամոքային	Պանկրէատային	Կը մարսէ
.....	Pepsin, HCl	Trypsin	Բրոդէիտ
Ptyalin		Amylopsin	Օսլայ
.....		Steapsin	Իւղ

Այս տրամաձեւագիծը ուսումնասիրելով որոշ կը տեսնենք թէ կերակուրները մարսելու գործը առաջին անգամ յանձնուած է բերանին, ապա ըստամոքսին և յետոյ փոքր աղիքին, որուն կցուած է պանկրէատը:

* Անգլիերէն բառերը գործածեցինք, որովհետեւ ասոնց համազօր Հայերէն բառերը չկրցինք գտնել:

Մարսողութեան Յա- ջորդական Վայելերը :

Ուրեմն վերոյիշեալ կէտերը ամփոփելով մարսողութեան գործողութիւնը կրնանք նկարագրել այսպէս . կերակուրը երբ բերանը կ'առնուի լորձունքին գեղձերը կ'սկսին արագութեամբ մը գործել ու «թայալին» . արտադրել կերակուրին մէջի օսլան մարսելի ընելու համար : Երբ մանրուած ու լորձունքախառն կերակուրը կը հասնի ստամոքսը , ստամոքսի պատերէն կը հոսի ստամոքային հեղուկը , որուն մէջ կը գտնուի «փէփսին և «հայարօքլօրիք ասիտ» բրոդէիտը մարսելու համար : Ապա երբ կարգը կուգայ փոքր աղիքին անցնելու , անոր պատերէն մարսողական հիւթեր կ'սկսին հոսիլ և մասնաւորապէս պանկրէատը , որ Գերմանները «որովայնային լորձունքի գեղձեր» կը կոչեն , առատօրէն կը հոսէ երեք խմորներ կերակուրին մէջ գտնուած անմարս ամէն նիւթ մարսելի ընելու համար : Կերակուրին ճամբորդութիւնը մարմինն մէջէն կը տեւէ գրեթէ 24 ժամ . այս ժամանակամիջոցին մէջ մարսուած նիւթերը կը ծծուին արեան մէջ ու արեան մէջէն կ'անցնին մարմինն բջիջներուն : Երբ օդ կը ներշնչենք , օդի մէջի թթուածինը կը միանայ արեան մէջ գտնուած բնածուխին հետ ու կիզում յառաջ կուգայ , որուն արդիւնքը կ'ըլլայ տաքութիւն և զօրութիւն , իսկ կերակուրներէն առնուած բորակածինը միանալով բջիջներուն հետ կը սնուցանէ զանոնք և կը նորոգէ անոնց մաշած մասն-

րը : Ահա այս հիանալի եղանակով մարմինը օր-
ըստօրէ կը մաշի և կը նորոգուի : Բաղդաւոր է
այն մարդը որ մարմինն այս ամենակարեւոր գոր-
ծնէութիւնը , այսինքն , մարսողական գործողու-
թիւնը , իր բնականոն վիճակին մէջ կը գտնուի :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Կերակուրներու մէջ պարունակած սնունդները
իւրացնելու գործը յանձնուած է մարմին
մարսողական գրութեան , որուն գործա-
րաններն են կերակուրի անցքը 30 րոպէ եր-
կարութեամբ (պարունակելով ստամոքսը և
փոքր աղիքը) , և ուրիշ օժանդակ գործա-
րաններ (ակուաները , լորձունքի գեղձերը ,
լիարդը և պանկրէասը) ,
2. Մարսողական խմորներն են . ptyalin (օսլան մար-
սող) , pepsin և հայտնաբերուի ապիտ (բրո-
դէիտ մարսող) , trypsin (բրոդէիտ մարսող)
amylpsin (օսլան մարսող) և steapsin (իւղ մար-
սող) :
3. Կերակուրին ճամբորդութիւնը 24 ժամ կը տևէ :
Այս ժամանակամիջոցին մէջ կերակուրի
մարսուած մասերը արեան հետ կը խառ-
նուին ու կը տարուին մարմինն բջիջներուն :

Է. ԱՆՄԱՐՍՈՂՈՒԹԵԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ

Ընդհանրացած Հիւանդութիւն մը :

Անմարսողութիւնը շատ ընդհանրացած հիւանդութիւն մըն է ամէն երկրի մէջ, որովհետեւ մարդիկ իրենց մանկութենէն սկսած մարսողութեան սկզբունքներուն հակառակ ընթացք մը կը բռնեն : Շատ քիչ մանուկներ կարելի է գտնել որ կամաց կամաց ուտեն իրենց կերակուրները : Երբ արագ ուտելու սովորութիւնը իրենց հետ կը մեծնայ, խիստ մեծ ջանքերով միայն կարելի է անոր զօրութիւնը կոտրել, եւ այդ ջանքեր ընողները ընդհանրապէս անոնք են որ արդէն անմարսողութեան ճիրաններուն մէջ կը տանջուին : Ուրեմն, այս առիթով յարմար է որ մեր ուշադրութիւնը դարձնենք այս հիւանդութեան, անոր արդիւնքները եւ պատճառները ըմբռնելու :

Անմարսողութեան Վնասները :

Երբ կերակուր մը երկար ատեն ստամոքսին մէջ մնայ առանց մարսուելու, մեծ քանակութեամբ ասիտ կը հաւաքուի հոն : ԱՆՄԱՐՍՈՂՈՒԹԵԱՆ ԳԼԽԱՒՈՐ ՆՇԱՆՆԵՐԷՆ ՄԷԿՆ Է ԱՅՍ ԱՍԻՏՆԵՐՈՒՆ ԳՈՅՈՒԹԻՒՆԸ : Անոնք որ ստամոքսի տկարութիւններ ունին, սովորաբար կը գանգատին որ «սրտերնին կը թթուի», կերած կերակուրներուն համը կ'առնեն (երբ անշուշտ այս ասիտ-

ները խռչափողէն դուրս կը ժայթքեն), ախոր-
ժակնին դադրած է (որովհետեւ տակաւին անմարս
կերակուրներ ստամոքսին մէջ կը գտնուին), ևն :
Անմարսողութեան նշանները, սակայն, ոչ միայն
վերոյիշեալներն են, այլ նաեւ ՊնԴՈՒԹԻԻՆ : Առ-
հասարակ անմարսողութիւն ունեցողներուն աղիք-
ները չատ դանդաղ են ու կանոնաւորութեամբ
չեն շարժիր, որովհետեւ անմարս կերակուր մը
երբ աղիքներուն կ'անցնի, հոն ևս երկար ատեն
կը մնայ ինչպէս որ ստամոքսին մէջ մնացած էր :
Այնպէս որ կերակուր մը որ իր ճամբորդութիւնը
լմնցնելու էր 24 ժամէն, կը լմնցնէ 48 ժամէն ու
երբեմն մինչ իսկ 72 ժամէն : Կերակուրին ճամ-
բորդութիւնը որքան որ երկարի այնքան մարմնին
փնասները կը բազմապատկուին : Եթէ գոնէ 24
ժամն անգամ մը աղիքները չշարժին փնասակար
մանրէներ, որ միշտ կը գտնուին կերակուրներու
անցքերուն մէջ, աճելով կ'արտադրեն նիւթեր որ
կը թունաւորէ մարմինը : Գրեթէ բոլոր գլխի-
ցաւերը վերագրելի են կամ աչքին և կամ այս
փնասակար նիւթերուն, որ արեան մէջ ծծուելով
կը փոխանցուին մարմնին բոլոր գործարաններուն :
Հեղինակաւոր բժիշկներ ներկայիս կը խորհին թէ
լեարգի և երկկամունքներու ամենածանր հիւան-
դութիւններէն ոմանց բուն պատճառը այս թոյ-
ներն են : Արդ անմարսողութեան փնասները
թուելով միայն բաւականանալու չենք, այլ անոր
պատճառները մասնաւորապէս մի առ մի քննելու
ենք գործնական եզրակացութիւններու յանգելու
համար :

Որո՞նք են Մարմարսողութեան Գլխավոր Պատճառները :

(1) Անմարսողութեան ամենագլխավոր պատճառը ԱՐԱԳ ՈՒՏԵՆԷՆԷ : Առողջաբաններ և բժիշկներ թէև այս կէտը միշտ շեշտած էին իրենց երկերուն մէջ, սակայն կարծես անոնց խօսքը «ճայն բառ-բառոյ յանապատի» էր : Ամերիկացի մը, ՖԼԷՆԸՐ անունով, եօթը ութը տարի առաջ գործնականապէս հաստատեց որ արագ ուտելը անմարսողութիւն ու ստամոքսի տկարութիւն կը պատճառէ, իսկ կամաց ուտելը կամ լաւ ծամելը ոչ միայն առողջ ստամոքսը իր բնականոն վիճակին մէջ կը պահէ, այլ մինչ իսկ հիւանդ ստամոքս մը կ'առողջացնէ : ՖԼԷՆԸՐ կը տառապէր թէ՛ ծանր անմարսողութեամբ և թէ՛ գիրութեամբ : Ապահովագրական ընկերութիւն մը մերժեց անոր կեանքը ապահովագրել : Բժիշկներ չէին կրցած անոր հիւանդութեան առաջքն առնել : Իր յուսահատական վայրկեաններէն մէկուն մէջ որոշեց կամաց ուտելու առողջաբանական սկզբունքը որդեգրել ու յամառաբար անոր հետեւիլ : Ուստի երբ ճաշի կը նստէր ամէն մէկ պատառը մինչև որ լաւ մը չի ծամէր ու հեղուկային վիճակի մը չի վերածէր բնաւ կուլ չէր տար : Ինչ որ ակռան չէր կրնար մանրել ու կակուղ զանգուածի մը վերածել բերնէն դուրս կը հանէր : Այսպէս բաւական ատեն շարունակելէն ետք երեւան եկան զարմանալի արդիւնքներ : Նախ, անմարսողութիւնը ու մարմնին անպէտ ճարպերը անհետացան,

առողջութիւնը և զօրութիւնը վերստացաւ : Երկրորդ, նկատեց որ իր կերակուրներուն քանակը նուազեցաւ (գրեթէ սովորականին կէսը), և մասնաւորապէս իր գործածած բրոդէիտը առաջուայ բրոդէիտին հազիւ մէկ-երրորդին կը հաւասարէր : Թէ Անգլիոյ մէջ (Փրօֆ. Ֆօսթըրի տեսչութեան տակ) և թէ Ամերիկայի մէջ (Փրօֆ. Չիթէնտընի հսկողութեան տակ) Ֆլէշըրի վրայ փորձեր կատարուեցան, եւ գիտական աշխարհը վերջնականապէս համոզուեցաւ որ կերակուրը լաւ ծամել ու քիչ բրոդէիտ գործածել առողջութեան ամենակարեւոր պայմաններէն պէտք է համարել :

Արդ լաւ ծամելուն օգուտները ականերէ են. նախ, մարսողական գործարանները չարաչար աշխատելով չեն յոգնիր ու տկարանար կամ չատակերութեան պատճառով և կամ կատարելով գործեր որ իրենց չի վերաբերիր : Յայտնի է որ մարմնին ամէն մէկ գործարանը իրեն յատուկ գործը ունի կատարելու : Ստամոքսին չիյնար ծամելու գործը, որովհետեւ ՍՏԱՄՈՔՍԸ ԱԿՌԱՆԵՐ ՉՈՒՆԻ : Արագ ուտելը կամ լաւ չծամելը չատերուն վրայ սուղի կը նստի, որովհետեւ ակուաները չգործածուելով կը տկարանան և շուտով փստելու են թակայ կ'ըլլան, և ստամոքսն ալ կը ֆնասուի չարաչար աշխատելով : Ընդհանրապէս զօրաւոր և առողջ ակուաներ կ'ենթադրեն նաեւ զօրաւոր և առողջ ստամոքս : Երկրորդ օգուտը լաւ ծամելուն է կերակուրի կատարեալ մարսում : Ընդունուած իրողութիւն մըն է որ լաւ ծամելով երբ լորձունքի մէջ գտնուած մարսողական հիւթը առատու-

Թեամբ կը խառնուի կերակուրին հետ, թէ կերակուրին օսլան լաւ կը մարսուի, և թէ «թայալին» ի առատութիւնը պատճառ կ'ըլլայ «փէփսին» ի առատ արտահոսումին, և փէփսինի առատ հոսումը պատճառ կ'ըլլայ միւս մարսողական հիւթերուն առատ հոսումին: Այնպէս որ մարսողական հիւթերը առատութեամբ գտնուելով և կերակուրին մասերն ալ լաւ մը փշրուած ըլլալով մարսողութիւնը կատարեալ կ'ըլլայ, որուն հետեւութիւնն է բնականաբար ստամոքսի առողջութիւն ու կատարեալ սննդառութիւն:

(2) ՇԱՏ ՈՒՏԵԼՆ ալ պատճառ մըն է անմարսողութեան, որովհետեւ մարդոց մարմինները այսինչ որոշ քանակութեամբ մարսողական հիւթեր կը պատրաստեն, կամ այնքան մարսողական հիւթեր կը պատրաստեն որքան որ հարկաւոր է մարմինն պահանջած սնունդը առնելու կերակուրներէն: Երբ չափէն աւելի կերակուր առնուի ստամոքսին մէջ, մարսողական հիւթերու անբաւականութիւնը պատճառ կ'ըլլայ անմարսողութեան: Մարդիկ բնականէն արդէն չատակեր են, ինչպէս նկատեցինք ուրիշ առիթով, մասնաւոր ջանքերով այս բնական ձգտումը դէպի չատակերութիւն տկարացնելու ենք աստիճանաբար, որովհետեւ չատակերութեան վնասները բազմաթիւ են: Երբ պահանջուածէն աւելի կերակուր կ'առնենք մեր ստամոքսին մէջ, աւելորդ մասերը թոյներու կը վերածուին ու կը վնասեն մարմինը: Բժիշկներ նկատած են որ յանկարծամահ եղողներուն մեծ մասը ծանր ճաշէ մը երեք ժամ հետք պատահած է և

Թէ որկրամոլները առ հասարակ կարճակեաց կ'ըլլան: Ուրեմն, խոհեմութիւն է ճաշի սեղանէն ելլել քիչ մը անօթի զգալով քան ամբողջովին յագեցած:

(3) ՄԻԱՅՆ ՄԷԿ ՏԵՍԱԿ ԿԵՐԱԿՈՒՐ ՈՒՏԵԼԸ անմարսողութիւն կրնայ պատճառել, որովհետեւ չատ մը մարսողական հիւթեր անգործածելի կը մնան, և գործածելի հիւթը բաւական չըլլար մարսելու մէկ տեսակ կերակուրի մեծ զանգուած մը: Մեր կերակուրները պարունակելու են թէ բրոդէիտ, թէ իւղ և թէ շաքար կամ օսլայ: Երբ ճաշի կը նստինք ու միայն մէկ տեսակ կերակուր կ'ուտենք, որ մեծ մասով կամ բրոդէիտ է (միս) և կամ իւղ ու շաքար, ակնկալելու ենք թէ՛ անմարսողութիւն և թէ թերի սննդառութիւն: Ամերիկեան ճաշացուցակները աչքէ անցնելով կըրնանք անոնցմէ թելադրութիւններ ստանալ, առանց որդեգրելու անոնց չափազանցութիւնները:

(4) ԱՆԿԱՆՈՆ ՈՒՏԵԼԸ նաև ուրիշ պատճառ մըն է անմարսողութեան: Մարդիկ կան որոնք միշտ բան մը կ'աղան իրենց բերաններուն մէջ: Ասոնք անտարակոյս ստամոքսի տկարութիւններ կ'ունենան: «Օրը երեք անգամ կանոնաւորապէս մարմնիդ սնունդ հայթայթելու ես» և ոչ թէ տասէն քսան անգամ, և կամ քմահաճոյքիդ համաձայն: Ստամոքսը այնքան իրաւունք ունի հանգստանալու որքան մարմնիդ միւս գործարանները: Մինչ իսկ սիրտը որ անընդհատ կ'աշխատի, չափով մը կը հանգչի երբ մարմինը ընկողմանած է, կամ խոր քունի մէջ է: Սրտի բարախուսնե-

րուն միջանկեալ պզտիկ դադարները անոր հանդստի երկվայրկեանները կը կազմեն :

(5) ՍԱՌԱՄ ԸՄՊԵԼԻՆԵՐ բնաւ գործածուելու չէ ճաշէ դուրս և ճաշի ատեն , որովհետև պաղը փնասակար է ստամոքսին : Շատեր կը հարցնեն թէ ուէ հեղուկային նիւթ գործածելը ճաշի ատեն օգտակա՞ր է : Բժիշկներէ ոմանք կ'ըսեն թէ ճաշի ատեն մէյմէկ քիչ ջուր կուլ տալը կը նպաստէ մարսողութեան , ուրիշներ՝ թէ աւելորդ է : Մեծամասնութիւնը , սակայն , կը յանձնարարեն ճաշէն մէկ կամ երկու ժամ ետք ջուր խմել , եւ բնաւ սառած ըմպելիներ չգործածել ճաշի ատեն :

(6) ԱՆՈՐԺԱԿ ԶԳՐԳՌՈՂ և ԳԷՇ ԵՓԱՄ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐ ուտելու չէ : Աւելի լաւ է անօթի մնալ քան չսիրած կերակուր մը ուտել : Բաղդաւոր է այն մարդը որ համեղ և հաճոյատեսիլ կերակուր եփող մայր մը կամ կին մը ունի : Գէթ անմարսողութեան ամենագլխաւոր պատճառներու մէկէն ազատած կ'ըլլայ : Համեղ կերակուրի մը վրայ նայիլը միայն չատ անգամ « բերնին ջուրերը կը վազցնէ » : Հետեւեալ հետաքրքրական փորձը այս կէտը լաւ կը բացատրէ : Շան մը խռչափողը ճեղքելով անոր կցեցին խողովակ մը : Երբ շունը խիստ անօթեցաւ՝ հրամցուցին անոր թարմ եզան միս : Շունը սկսաւ անյագաբար ուտել , կարծելով որ լաւ ճաշ մը կ'առնէր : Սակայն , ինչպէս յայտնի է , կերակուրը փոխան ստամոքսը երթալու՝ կ'անցնէր խողովակին և անկէ ալ դուրս կը հոսէր պնակի մը մէջ : Անմիջապէս շունը սպան-

նեկով տեսնուեցաւ որ ստամոքսին մէջ առատ մարսողական հիւթ հոսած էր :

(7) Ճաշի սեղանի վրայ ԱՆՀԱՃՈՅ ԵՒ ՏԽՈՒՐ ՆԻՒԹԵՐՈՒ ՎՐԱՅ ԽՈՐՀԻԼԸ ԵՒ ԽՕՍԻԼԸ ՎՆԱՍԱԿԱՐ Է : Երբ սեղան կը նստինք ուրախ զուարթ ըլլալու ենք, եթէ կ'ուզենք մեր կերած կերակուրները լաւ մարսել, որովհետեւ ծանօթ իրողութիւն մըն է որ տխրութիւն, բարկութիւն, նախանձ ջղային դրութեան վրայ ճնշում կը բանեցնեն և թոյլ չեն տար որ ջիղերը իրենց յանձնուած գործերը անկաշկանդ յառաջ տանեն : Բարկացած կամ տխրած մարդուն ախորժակը գոցուած է ու չ'ուզեր ունէ կերակուր դնել բերանը, որովհետեւ սոսկ ջղային դրութեան օժանդակութիւնով է որ մեր ներքին գործարանները գործի կը մղուին (տես էջ 70-75) : Այս կէտն ալ բացատրելու համար փորձ մը կատարուած է : Կատու մը զօրաւոր Գ ճառագայթի ազդեցութեան ենթարկելով տեսնուած է որ կատուին ստամոքսը իր բնականոն գործնէութիւնը յառաջ կը մղէ : Սակայն փորձարկուներէն մէկը ձեռքովը կատուին կռնակին կը զարնէ, կատուն կը բարկանայ, որուն հետեանքով անոր ստամոքսը կը դադրի գործելէ քանի մը վայրկեան : Երբ փորձարկուն կատուն շոյելով կը ջանայ անոր բարկութիւնը իջեցնել, ստամոքսը կ'սկսի դարձեալ գործել :

(8) ԾԱՆՐ ԱՇԽԱՏԱՆՔ (մտային կամ Ֆիզիքական) կերակուրէ ճիշդ առաջ կամ վերջ փնասակար է, որովհետեւ ծանր աշխատանքի պարագային ըս-

տամոքսը բաւականաչափ արիւն չունենար ձեռակերտելու մարսողական հիւթերը: Ասկէ զատ՝ ըստամոքսն ալ մարմինն ուրիշ մասերուն պէս (մասնաւորապէս Փիզիքական աշխատանքի տեսն) չափով մը յոգնած կ'ըլլայ: Հարկ է որ ամբողջ ջղային դրութիւնը հանգիստ վիճակի մը մէջ գտնուի ստամոքսին գործ յանձնելէն առաջ և ետք: Ճաշէն կէս ժամ առաջ և կէս ժամ ետք բոլորովին հանգչիլ (ընկողմանած դիրքով) մեծապէս կը դիւրացնէ ստամոքսին գործը:

(9) Մարմնամարզի պակաս (տես Մարմնամարզ):

(10) Աչքի նեղութիւններ, կամ ակնոց չունենալուն և կամ անյարմար ակնոցներ ունենալուն պատճառով, և կամ աչքը չափազանց գործածելուն իբրև հետեւութիւն (տես Աչք, Յաւելուած):

Այս վերոյիշեալ պատճառները անմարսողութեան պատճառներուն ամբողջութիւնը չեն ներկայացնիր թէև, սակայն կրնանք ամենագլխաւորները համարիլ:

Տօք. Ալէն, Ամերիկացի կերակուրի մասնագէտ մը, որ ամէն օր «Պօսթըն Կլօպ»ի մէջ համառօտ թեւադրութիւններ կը ներկայացնէ ընթերցող հասարակութեան կերակուրի մասին, “Daily Diet Hints” խորագրին տակ, հետեւեալ կէտերը յառաջ կը բերէ իբրև արդիւնք իր երկարամեայ ուսումնասիրութեան:

ՄՆՆԴԱՌՈՒԹԵԱՆ ՍԽԱՆՆԵՐԸ

Ո Ւ Տ Ե Ն	
1. Անյագաբար :	10. Աւրած կերակուր :
2. Տապկուած կերակուրներ :	11. Շատ տաք կերակուրներ :
3. Արագ :	12. Խակ կամ շատ հասած պտուղներ :
4. Շատ չաքար :	13. Դ ժ ու ա ռ ա մ ար ս բանջարեղէններ :
5. Համեմներ :	14. Քիչ (երբեմն) :
6. Շատ օսլայ :	15. Ուշ և ծանր ընկերք :
7. Շատ միս :	16. Քիչ պտուղ և բանջարեղէն :
8. Ճերմակ հաց եւ կարկանդակ :	
9. Յաճախ ու ճաշերու միջև :	
Խ Մ Ե Ն	
17. Սուրճ, թէյ, սառ ջուր և ոգելիք ըմպելիներ ճաշի ատեն :	
18. Կերակուրի մասին շատ ԽՈՐՀիլ :	
19. Ամէն տեսակ կերակուր իրար ԽԱՌՆԵՆ :	

Սխալներու այս ընդհանուր ցանկը աչքէ անցունելով ունէ մէկը կրնայ իր սխալները գտնել, և ջանալ մէկիկ մէկիկ շտկել զանոնք։ Այս սխալները հաւանականաբար շատերու համար ունակութիւններու կարգը անցած են, և ուստի յարատւ ջանքերով միայն կարելի է անոնցմէ ազատիլ։

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Անմարսողութիւնը չատ ընդհանրացած հիւանդութիւն մըն է ամէն երկրի մէջ. անոր նշաններն են ասիտներու առատ արտադրութիւն ստամոքսին մէջ, ախորժակի անկանոնութիւն, պնդութիւն ու գլխիցաւ :
2. Կերակուր մը իր ճամբորդութիւնը մարմնին մէջ աւարտելու է գէթ 24 ժամէն, հակառակ պարագային աղիքներուն մէջ թոյներ երեւան կուգան որ մեծապէս կը վնասեն մարմնին առողջութիւնը :
3. Անմարսողութեան գլխաւոր պատճառներն են . արագ ուտել, չատ ուտել, միայն մէկ տեսակ կերակուր ուտել, սառած ըմպելիներ գործածել, ախորժակ չգրգռող և գէշ եփած կերակուրներ ուտել, ճաշի ատեն անհաճոյ նիւթերու վրայ խորհիլ կամ խօսիլ, ծանր աշխատանք, մարմնամարզի պակաս, աչքի նեղութիւններ :

Ը. ԹԵԼԱԴՐՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

Կերակուրի մասին մեր ըրած ուսումնասիրութիւնը վերջացնելէ առաջ կ'ուզենք քանի մը թելադրութիւններ ընել բոլոր անոնց որոնք բոլորովին անտարբեր են սննդառութեան ամենակարեւոր հարցը իրենց ուշադրութեան առարկայ ընելու :

Շատերուն մէջ գաղափար մը կը տիրէ թէ մէկը ուտելու է ինչ որ իր ախորժակը կ'ուզէ, կամ մինչև որ յագենայ : Այսպիսիներ կ'ըսեն որ բընութիւնը կամ բնագոյր ամենէն լաւ առաջնորդն է : Հարկ չկայ, կ'ըսեն անոնք, որ մեր կերակուրներու բաղադրութիւնը կամ տեսակները քննենք, անոնց համեմատական արժէքները կըշռենք, ու ամէն մարդու իր տարիքին ու զբաղումին համաձայն կերակուրներ որոշենք : Բաւական է որ մէկը կը սիրէ այսինչ կերակուրը ուտել ու կ'ուտէ, հոգ չէ թէ երբ կամ որքան կ'ուտէ : Անտարակոյս մարդ մը ախորժակով ուտելու է, ինչպէս առաջ յիշեցինք, սակայն ուտել ինչ որ ախորժակը կ'ուզէ, կամ անյազարար ուտել, որովհետև կը սիրէ այսինչ կերակուրը, բոլորովին սխալ է : Մարդիկ կան որ թէև կը սիրեն այսինչ կերակուրները իբրև համեղ կերակուրներ, բայց իրենց ստամոքսը չի սիրեր կամ չի հանդուրժեր անոնց : Տօք. Թօմսըն, Անգլիացի ծանօթ հեղինակ մը, կը հաստատէ որ մարդոց ստամոքսները

չատ հաւատարմաբար պիտի կատարէին իրենց յանձնուած գործերը եթէ մարդիկ ուշադիր ըլլային թէ իրենց ստամոքսները ինչ կերակուրներ մարսելու ընդունակ են, և միայն անոնք ուտէին: Անվերապահօրէն կրնանք ըսել որ ամէն կերակուր հաւասարապէս նոյն օգտակարութիւնը չունի ամէն մարդու համար, և նոյնչափ դիւրութեամբ չի մարսուիր: Ինչպէս «որքան մարդ այնքան գաղափար» ասացուածքը ճշմարտութիւններու կարգը անցած է, այնպէս ալ «որքան մարդ այնքան ստամոքս» խօսքը ճշմարտութիւն մը համարուելու է: Ուստի, առաջին թելադրութիւնը որ կ'ուզենք ընել, սա է. Մի ՈՒՏԵՐ ԿԵՐԱԿՈՒՐ ՄԸ ՈՐ ՍՏԱՄՈՔՍԻՒՅ ԶԱՅԵԼԻ ՁԷ, կամ որ ուտելէդ ետք անհանգստութիւն մը կը պատճառէ քեզի: Այս անհանգստութիւնը անպայման չան մը չէ ստամոքսի տկարութեան, սակայն եթէ յամառիս ուտել ինչ որ ստամոքսդ չի սիրեր, վերջապէս անմարսողութիւն կ'ունենաս:

Երկրորդ թելադրութիւն մը. ԱԺԱՆԱԳԻՆ ԿԵՐԱԿՈՒՐՆԵՐԷ ԶԳՈՒՇԱՑԻՐ: Մարդիկ կան որ ժամերով շուկան կը պտըտին աժան միս, բանջարեղէններ ու պտուղներ գնելու համար: Արդեօք այդպիսիները կը խորհի՞ն թէ իրենց փնտրուածը սնունդ չէ այլ թոյն: Ո՞ր խանութպանը յիմար է որ 10 սէնթ արժող կերակուր մը 3 սէնթի ծախէ, եթէ իրապէս անոր արժէքը 10 սէնթ է: Միշտ հինցած և անպէտ կերակուրներն են որ աժան կը ծախուին, կամ այն կերակուրները որ խարդախուած (adulterated) են: Ամերիկայի նման

յառաջադէմ երկրի մը կառավարութիւնը օրէնքներ (Pure Food Law) հաստատելով իսկ կարող եղած չէ խարդախուած կերակուրներու վաճառումը դադրեցնել բոլորովին: Մեր Ամերիկաբնակ հայրենակիցներուն կը թելադրենք որ զգուշ ըլլան իրենց կերակուրները գնելէ այն տեղերէն ուր անմաքրութիւն կը տիրէ, կամ ուր միշտ աժան կերակուրներ ծախու կը դրուին: Հինցած ու աւրած կերակուրները թէ նուազ սնունդ կը պարունակեն և թէ փնասակար մանրէներով լեցուն են: Մանաւանդ ամառները կերակուրներու ընտրութեան հոգ տարուելու է:

Երրորդ և վերջին թելադրութիւն մը. նախընթաց երեսներուն մէջ յիշուած երեք կէտերուն լաւ ուշադիր ըլլալու է առաջին վայրկեանէն իսկ, որովհետեւ այդ երեք կէտերը ամենակարեւոր ազդեակներն են առողջ ստամոքս մը ունենալուն ու կատարեալ սննդառութեան:

1. ԼԱԻ ԾԱՄԷ ԵՒ ՇԱՏ ԿԱՄԱՑ ԿԵՐ:

(Ամերիկայի մէջ արագ ուտելը մօտա է:)

2. ՈՒՐԱՆ ԶԶԻԱՐԹ ՍԵՂԱՆ ՆՍՏԷ (Բանակուրները ճաշի ատեն դադրեցնելու է:)

3. ՈԳԵԼԻԹ ԸՄՊԵԼԻՆԵՐ ՄԻ ԳՈՐԾԱԾԵՐ ՈՅԻԷ ԱՏԵՆ (տես երես 128):

Այս երեք կէտերը ուղեցինք շնչտել մասնաւորապէս Ամերիկաբնակ Հայերուն համար: Անոնցմէ ոմանք անմարսողութեան գերիներ եղած են լոկ այս կէտերուն անուշադիր ըլլալով: Սաստիկ արագ կ'ուտեն, ճաշի կը նստին տրտում տխուր,

յաճախ բարկացած ու յուզուած։ Գարեջուրի շիշերը մէկը միւսին ետեւէն կը պարպեն։ Արդ-ի՞նք։ Ստամոքսի տկարութիւն, նիհարութիւն, պնդութիւն, ևն.։ Որքան որ տկար կը զգան՝ այնքան գարեջուրի շիշերու թիւը կը շատցնեն, և օր մըն ալ յանկարծ աչքերնին կը բանան որ գերեզմանին դուռը հասած են։ Ասոնք թերևս չափազանցութիւններ թուին, սակայն եթէ պատ-շաճ ըլլար, կրնայինք բազմաթիւ փաստերով ա-պացուցանել մեր ըսածները։

Վերջապէս ՈՒՏԵՆՔ ԱՊՐԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ ԵՒ ՈՉ ԹԷ ԱՊՐԻՆՔ ՈՒՏԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ։

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Սննդառութեան ատեն մասնաւոր ուշադրու-թեան առնուելու են հետեւեալ կէտերը․

- Ա. Չուտել կերակուր մը որ ստամոքսին հա-ճելի չէ։
- Բ. Զգուշանալ աժանագին կերակուրներէ։
- Գ. Կամաց ուտել և լաւ ծամել։
- Դ. Ուրախ և զուարթ սեղան նստիլ։
- Ե. Ոգեւից ըմպելիներ բնաւ չգործածել։
- Զ. Ուտել ապրելու համար և ոչ թէ ապրիլ ուտելու համար։

4. ԼՈՅՍ

ՕՐԷՆՔ Դ. — ԼՈՅՍԻ ՄԷՋ ԱՊՐԷ:

Լոյսի Ազդեցութիւնը:

Մանրէներու վրայ մեր կատարած ուսումնասիրութեան ատեն (երես 114) ըսինք որ «լոյսը մահ կ'ապառնայ մանրէներուն», և թելադրեցինք որ արեգական ճառագայթներուն ենթարկուին տան մը կահ կարասիները՝ անոնց վրայ գտնուած մանրէները ոչնչացնելու համար: Արդ ինչ որ մահ կը պատճառէ կեանքի ստորին աստիճաններուն վրայ գտնուած արարածներուն, կեանք կուտայ բարձրագոյն աստիճաններուն վրայ եղողներուն: Բազմաթիւ փորձերով ապացուցուած է որ լոյսի ազդեցութիւնը մեծ է բոյսերու և կենդանիներու վրայ: Քլէյթթօնի և Ֆլամարիօնի փորձերը բոյսերու վրայ զօրաւոր կերպով կ'ապացուցանեն թէ բոյսեր կը բարգաւաճին ու կը զօրանան լոյսի ազդեցութեան ներքեւ: Մենք անձամբ այս փորձերը կրնանք կատարել մեր տուններուն մէջ: Դիր ծաղկաման մը մութ սենեակի մը մէջ, և ահա քանի մը օրէն թուփին տերեւները պիտի դեղնին

ու ծաղիկները պիտի հիւծին: Հանէ արեգական ճառագայթներուն առաջ, թուփը պիտի վերըստանայ իր նախկին գոյնը ու պիտի աճի: Սակայն Փլէյթընի փորձը ամենէն չափեկանն է ու կը բացատրէ կարեւոր կէտ մը որ մինչև վերջերս նկատուած չէր. այն է, ԼՈՅՍԻ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ ՄԱՐՄՆԻՆ ՎՐԱՅ: Փլէյթըն չուներ ու վրայ փորձեր կատարեց երևան հանելու լոյսի ազդեցութիւնը մարմինն բաղկացուցիչ մասերուն վրայ: Փորձի ենթարկուած չուներէն ոմանց աչքերը կապեց որ լոյս չտեսնեն, մինչդեռ միւսներուն աչքերը բոլորովին բաց էին: Արդիւնքը այն եղաւ որ այն չուները որոնց աչքերը գոցուած էին 16 առ 100 քիչ թթուածին ծծած էին բաղդատմամբ միւսներուն որոնց աչքերը բաց էին: Բռնական է որ թթուածինի յաւելում մը մարմինն վրայ — հիւսուածքներուն մէջ — կը պատճառէ բնածուխի աւելի կիզում, և բնածուխի աւելի ու արագ կիզումը կ'ենթադրէ սնունդի բաւականութիւն կամ աւելի հայթայթում: Հետեւապէս տուններու մուտք սենեակներուն մէջ ապրողներ, կամ արեգական ճառագայթներէն հեռի ապրողներ տօգոյն ու նիհար կ'ըլլան բաւականաչափ թթուածին ու սնունդ չառնելնուն պատճառով:

Վերջերս գիտուններէ ոմանց կատարած փորձերը բժշկական աշխարհի ուշադրութիւնը դարձուցին հիւանդութիւնները արեւի ճառագայթներով դարմանելու խնդրին: Յատկապէս Ֆինսլանդի փորձերը յաջող ելք մը ունեցան: Մորթի պալարախտը (Lupus), որ չատ դժուարաւ կրնայ բը-

Ժշկուիլ, արևուն ճառագայթներուն ենթարկելով Ֆինսըն յաջողեցաւ բժշկել: Կեղծ մաշկի միջոցներ կրնան ամիսներով ապրիլ երբ բերանը դոց ամանի մը մէջ մուծ տեղ մը դրուին, մինչդեռ քանի մը ժամէն կը մեռնին եթէ արեւին ու օդին ազդեցութեան ենթարկուին: Թոքախտի բուժարաններ յաճախ կը կառուցուին բարձր դիրքերու վրայ, բնակարաններէ հեռի, ուր մաքուր օդ և առատ լոյս կարելի է ստանալ:

Օդ և Լոյս:

Ենթադրելու չենք, ուրեմն, թէ մարդիկ ապակիէ տուններու մէջ ապրելով ուր արեւին ճառագայթները ուղղակի կը մտնեն, կրնան առողջ ըլլալ: Մարդ Բոյսերու չի նմանիր որ արուեստական ջերմոցներու (Green House) մէջ դրուելով ու ջուր տրուելով կարելի ըլլայ ապրեցնել: Որքան որ լոյսի պէտք ունի այնքան ալ կամ անկէ չատ աւելի պէտք ունի օդի: Մանաւանդ քանի որ ապացուցուած է որ լոյսը պատճառ մըն է թթուածինի առատ գործածութեան, հարկ է որ առատ մաքուր օդ հայթայթենք մարմնին լոյսին հետ մէկտեղ: Ուստի, տուններու պատուհանները բաց ըլլալու են ու վարագոյրները վար առնելով ուրիշ աւելի օգտակար նպատակի գործածուելու են: Տուններու ամէն մէկ անկիւնը մաքուր օդով և արեգական ճառագայթներով ողողուելու է: Բարեկեցիկ ընտանիքներու մէջ փնասակար մոլու-թիւն մը կը տիրէ. այն է, սենեակները թանկագին կահ կարասիներ լեցնելով մասնաւոր հպար-

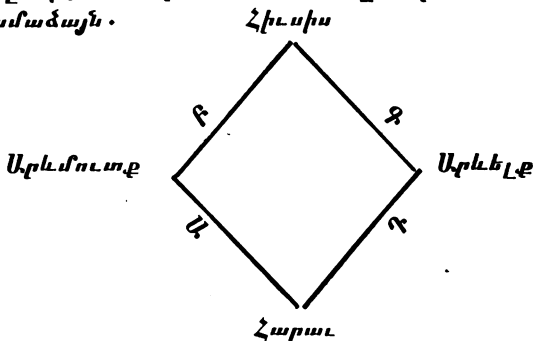
տուութիւն մը զգալ երբ այցելու մը գտնուի իրենց տունը: Վստահաբար կրնանք ըսել որ եթէ գիտնային թէ այս իրենց ընթացքը որքան ընտանեկան ապերջանկութիւններու պատճառ կ'ըլլար, պիտի չուզէին գէթ ամէն օր զարդ մըն ալ աւելցնել արդէն եղածներուն վրայ: Ընդհանրապէս տուններու սենեակներուն ծաւալը չատ սահմանափակ է, և այս սահմանափակ միջոցին մէջ կարելի չէ բաւականաչափ մաքուր օդի գոյութիւնը ապահովել: Սակայն երբ կա՛կ կարասիներով ալ կը խճողենք սենեակ մը, որոշ է որ այդ առարկաներուն ծաւալովը օդ դուրս կը վանենք սենեակներէն, և երբ վարադոյրներն ալ կը քաշենք, այն ատեն լոյսը նմանապէս կը հեռացնենք սենեակներէն: Հաւանականաբար այս պատճառով է որ անխոհեմ հարուստներու ընտանեկան յարկերուն տակ յաճախ մէկ կամ երկու հիւանդներ կը գտնուին:

Տուններու Շինուածքը և Դիւրքը:

Տուններու մեծամասնութիւնը այնպէս շինուած են որ արեւին ճառագայթները դիւրաւ չեն կրնար մտնել ամէն սենեակէ ներս: Նախ, պատուհանները թուով քիչ են ու եղածներն ալ փոքր: Երբեմն պատուհաններ դրուած են այն տեղերը ուր պատուհանի պէտք չկայ, ու ասոր հակառակ սենեակներէ ոմանք (օրինակի համար, ննջասենեակն ու հիւրանոցը, ուր արեւին ճառագայթները անարգել մուտ գտնելու են) հազիւ մէկ կամ երկու պատուհաններ ունին: Երկրորդ, անյարմար որմ-

նաթուղթերով զարդարուած են պատերը, — այնպիսի թուղթերով որոնք թէ աչքի անհանգստութիւն պատճառելով ջղային դրութիւնը կը գըրգռեն, և թէ լոյսի անդրադարձում յառաջ չեն բերեր: Որմնաթուղթերը, որոնց փնասակարութիւնը ապացուցուած է (երես 128), եթէ ստիպողաբար գտնուելու են տուներու պատերուն վրայ՝ ունենալու են ողորկ մակերես մը և միօրինակ գոյն մը (բաց կանանչ կամ դեղնորակ նախընտրելի է): Մուտ գոյն ունեցող թուղթեր գործածուելու չեն, որովհետեւ լոյս ծծելով սենեակը կը մթնցնեն:

Արեւին ճառագայթները կրնան տան մը չորս կողմերուն վրայ իյնալ օրուան տարբեր ժամերուն մէջ, եթէ տուները մասնաւոր դիրքի մը մէջ չի նուեւրու ըլլան: Տանը չորս անկիւններէն իւրաքանչիւրը ուղղուելու է կողմնացոյցին չորս կողմերէն մէկուն, հետեւեալ տրամաձևագծին համաձայն.



Դուռը կամ ճակատը «Դ» իտեղը ըլլալու է: Երբ

արեգակը ծագի առաջին անգամ Գի և Դի վրայ կ'իյնայ, ապա Դի և Աի, յետոյ Աի և Բի վրայ։ Այնպէս որ օրուան տարբեր ժամերուն մէջ տանը չորս կողմերէն երկուքը միշտ արեգական ազդեցութեան կ'ենթարկուին։ Եթէ մեծ պատուհաններ ունենայ տունը ու յարմարագոյններէն գէթ ոմանք բաց թողուին որ առատ թարմ օդ նաև ներս գայ, այն ատեն կ'ունենանք ԻՏԷԱԼ ՏՈՒՆ ՄԼ։ Պատուհաններուն բոլորովին բաց թողուիլը կը շնչտենք, որովհետև այսպէսով ոչ միայն առատ թարմ օդ կ'ունենանք, այլ նաև արեգական առողջարար ազդեցութիւնը լի ու լի կը վայելենք։ Արևին անդր-մանիշակագոյն ճառագայթներն են մասնաւորապէս որ հականեխական ազդեցութիւն մը ունին ու խիստ քիչ տաքութիւն կ'արտադրեն։ Բայց այս ճառագայթները կարող չեն պատուհաններու ապակիներէն ներս թափանցել։ Ապակին այս ճառագայթներուն անհաղորդիչ է։ Ուրեմն արևուն կազդուրիչ ու առողջարար ազդեցութիւնը վայելելու համար անհրաժեշտ է որ պատուհանները շատ անգամ բոլորովին բաց թողուին, որպէսզի արեգակը անարգել սենեակները մտնէ։

Թեւադրութիւններ։

Առդ յատկապէս կը թելադրենք մեր Ամերիկաբնակ հայրենակիցներուն որ տուն վարձելու, կամ շինելու պարագային այս վերոյիշեալ կէտերուն ուշադիր ըլլան։ Տուն մը որ արեգակ քիչ անգամ կը տեսնէ քիչ ալ արժէք ունի։ Եթէ

նկատելու ըլլանք պիտի տեսնենք որ աժանագին տունները անոնք են որ օրուան մեծ մասը արևին ճառագայթներէն զրկուած են :

Դարձեալ, կը թելադրենք որ իրենց պարապոյ ժամերուն՝ փոխան տունները նստելով անպէտ ու ֆլասակար խօսակցութիւններու մէջ ընկղմելու՝ մէկ երկու ընկերներով դուրսերը պտըտին, բընակարաններէ հեռի, անտառներու կամ հասարակաց պարտէզներու մէջ : Արևին ճառագայթներէն վախնալու շատ պատճառներ չունինք, ինչպէս բնիկները, և ոչ ալ մորթերնիս սովորականէն տարբեր գոյն մը պիտի ստանան, եթէ արևին տակ անցնենք քանի մը ժամ : Մանաւանդ տօնի օրեր և կիրակիներ միշտ բացօդեայ տեղեր պտըտելու ենք : Տարիներ առաջ՝ կը յիշեմ մէկը որ Ամերիկայէն հայրենիք վերադարձին սովոր էր միշտ հովանոց գործածել որ մի գուցէ մորթը սենար : Հետևութիւնը այն եղաւ որ թէպէտ մորթը չսեցաւ, սակայն նիհարցաւ ու դէմքը տփուկանցաւ, մինչև որ բժիշկներ թելադրեցին իրեն որ հովանոցը մէկդի նետէ :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Լոյսը մանրէներուն մահ կը պատճառէ, իսկ բոյսերուն և կենդանիներուն կեանքին եւ աճման կը նպաստէ :
2. Լոյսի ազդեցութեան ենթարկուածները բաղդատաբար աւելի թթուածին կը ծծեն :

քան անոնք որ մուլթի մէջ կ'ապրին : Ուրեմն առաստ օդ և լոյս ունենալու են մարդիկ առողջ կեանք մը վայելելու համար :

3. Տուներ այնպէս շինուելու են որ այս կենսական պայմանները առողջութեան դիւրաւ մուտք գտնեն անոնց մէջ :
4. Տան մը պատուհանները յաճախ բոլորովին բացուելու են , որովհետեւ ապակիները անհաղորդիչ են անդր-մանիշակագոյն ճառագայթներուն , որոնք հականեխական զօրութիւն մը ունին :

5. ԵՇԽԵՏԵՆՔ

ՕՐԷՆՔ Ե. — Թէ ֆիզիոլոգիան եւ թէ ՄՏԱՅԻՆ
ԿԱՆՈՆԱԽՈՐ ԶԲԱՂՈՒՄ ՄԸ ՈՒՆԵՑԻՐ ԱՄԷՆ ՕՐ:

**Մարմինն Ներքին և Ե-
տաքին Ղործունէութիւնը:**

Շատեր աշխատանքը կեանքի մեծագոյն չա-
րիքներէն մէկը կը համարին և ուստի այս չարի-
քէն ազատելու համար կը յօժարին ամենածանր
գործերն ընելու իրենց երիտասարդական օրերուն
մէջ: Կը փափաքին տեսնել այն օրը երբ աշխա-
տանքէ ազատելով կարող պիտի ըլլան հանգիստ
և երջանիկ կեանք մը վարել: Կը մոռնան այս-
պիսիները թէ իրենց մարմինն բուն կազմին ըս-
կզբունքներուն հակառակ բանի մըն է որ կը բաղ-
ձան: Մեր ծնունդէն մինչև մահ մարմինն բջիջ-
ները կ'աշխատին որ իրենց յանձնուած գործերը
անթերի կատարեն: Եթէ մարմինն բջիջները ա-
պստամբին գործելէ (ինչպէս մահուան ատեն)
կեանքը գոյութիւն ունենալէ կը դադրի: Մար-
մինը շինութեան (anabolism) և քայքայման (kata-
bolism) յաջորդական և յարակից վիճակներուն
մէջէն անցնելով է սոսկ որ իր գոյութիւնը կրը-
նայ պահել: Հաշուըուած է որ օրական մարմինն

մէկ-քսանեւչորրորդ մասը կը մաշի ու անոր տեղը նոր մը երևան կուգայ, այնպէս որ երեք շաբաթէն մարմնին ամբողջ հիւսուածքները կը նորոգուին: Մարմինը իր այս ներքին գործունէութիւնը յառաջ մղելու համար 2800 «foot-ton»* զօրութեան պէտքը ունի, մինչդեռ իր արտաքին սովորական գործերը յառաջ ստանելու համար 300 «foot-ton»ի կը կարօտի: Հետեապէս անոր ներքին գործունէութիւնը արտաքին գործունէութեան 9 անգամէն աւելի է: Եթէ մարդուս ներքին գործունէութիւնը բնականոն է, այսինքն եթէ բջիջները կը գործեն, անոր արտաքին գործունէութիւնն ալ (մկանային ու ջղային) բնականոն է անհրաժեշտ: Այս է պատճառը որ առողջ մարդ մը աշխատանքէ չի խրչտիր. աշխատիլը անոր համար շատ բնական է: Շատեր աշխատասիրութիւնը առողջութեան նշաններէն մէկը կը համարին և կը հաստատեն որ ծոյլութիւնը եթէ հիւանդութիւն մը չէ, գէթ վերջապէս հիւանդութեան կ'առաջնորդէ: Քարլայլ իրաւամբ կ'ըսէ. «Գործելը մեծ դարման մըն է բոլոր հիւանդութիւններուն ու թշուառութիւններուն որոնցմով մարդկութիւնը շրջապատուած է»: Ըստ Քարլայլի մարդոց մէջ նուազ թշուառութիւններ

* "Foot-ton". Ծանրութիւն մը ոտք մը բարձրացնելու համար գործածուած զօրութիւնն է: Վերի պարագային՝ մարմնին ներքին գործունէութեան համար վատնուած ուժը 2800 թըն ծանրութիւն ունեցող առարկայ մը ոտք մը կրնայ բարձրացնել:

ու հիւանդութիւններ երեւան պիտի գային, եթէ մարդիկ աշխատասէր եղած ըլլային: Այս իրողութեան բուն պատճառը գտնել դժուար չէ: Երբ մարմինն արտաքին գործունէութիւնը կը շատնայ, անոր համեմատ ներքինն ալ կը շատնայ: Երբ կ'աշխատինք, կը քալենք, կը վազենք, կամ կը խորհինք; մարմինն ներքին գործարաններն ալ կ'սկսին համեմատաբար աւելի գործել. սիրտը արագ կը բաբախէ, թոքերը աւելի թթուածին կը ներշնչեն ու բնածխային թթուուտ դուրս կուտան, երիկամունքներն ու մորթն աւելի աղտեղութիւններ կ'արտազոսեն: Վերջապէս ամբողջ մարմինը ներքնապէս և արտաքնապէս գործօն վիճակի մը մէջ կը գտնուի: Այսպէս երբ մարմինն ամէն մէկ գործարանը աշխատելով իրեն յանձնուած պաշտօնը կը կատարէ, մարմինը զօրաւոր և առողջ կ'ըլլայ, առողջ մարդ մը բնականաբար աւելի երջանիկ է քան հիւանդ մը:

Նկատուած է որ տաք երկիրներու բնակիչները աստիճանաբար կը վատասերին, որովհետեւ թոյլ և ծոյլ կեանք մը անցունել ստիպուած են: Անոնց նկարագիրը զարգացած չէ, կամքի ուժը ու ձեռներէցութեան ոգին կը պակսի, և իրենց բարոյականը վար ինկած է: Մինչդեռ բարեխառն երկիրներու մէջ ուր մարդիկ աւելի գործօն կեանք մը ունին աւելի զօրաւոր են նկարագրով, դժուարութիւններու կը դիմադրաւեն, և հոյակապ ձեռնարկներ երեւան կը բերեն: Ամբողջ քաղաքակրթութեան պատմութիւնը աշխատանքի (Ֆիզիքական ու մտաւոր) պատմութիւն մըն է:

Մտային Աշխատանք :

Ոմանք կը խորհին թէ մտային աշխատանք ունեցողները կարճակեաց կ'ըլլան : Տօք . Պէյլի (տես երես 31) բացարձակապէս այս գաղափարին սխալ ըլլալը ապացուցած է : Իր գրքին մէջ յիշուած բոլոր հարիւրամեայ մարդիկ ֆիզիքական և մըտային աշխատանքի սիրահարներ էին . կեանքերնուն մինչև վերջին րոպէին կ'աշխատէին : Ըստ Տօք . Պէյլիի ԾՈՅԼԵՐԸ ԵՐԿԱՐ ԶԵՆ ԿՐՆԱՐ ԱՊՐԻԼ :

Տարիներ առաջ առնուած հաշիւի մը համաձայն՝ Ֆրանսայի 150 նշանաւոր գիտնականներուն կեանքի միջին տևողութիւնը 69 տարի էր , Հարվըրտ համալսարանի ընթացաւարտներունը՝ 58 տարի , Անգլիոյ նշանաւոր բանաստեղծներունը՝ 56 տարի , քարոզիչներունը (տարբեր երկիրներու)՝ 69 , և քաղաքագէտներունը՝ 70 : Տօք . Էլամ հետեւեալ չահեկան հաշուեցոյցը կը ներկայացնէ .

ՄՏԱԽՈՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱԽՈՐՆԵՐՈՒ ԿԵԱՆՔԻՆ ՄԻՋԻՆ ՏԵԻՈՂՈՒԹԻՒՆԸ

Իմաստասէրներ	75 տարի
Քանդակագործ և նկարիչ	70 "
Օրէնագէտ հեղինակներ	69 "
Բժիշկ հեղինակներ	68 "
Կրօնի վրայ ճառողներ	67 "
Լեզուագէտներ	66 "
Երաժիշտներ	64 "
Վիպասաններ և Գրագէտներ	62 "
Բանաստեղծներ	57 "

Իմացական գործօն կեանք մը մարմնական տրկարութեան կամ կարճակեցութեան չ'առաջնորդեր, եթէ առողջութեան միւս պայմանները յարգուած են :

Անտարակոյս երկարատեւ մտային ծանր աշխատանքը, ինչպէս նաեւ Ֆիզիքական ծանր աշխատանքը, մարդու առողջութիւնը կը խանգարեն, բայց չափաւոր աշխատութիւնը միայն օգուտ յառաջ կրնայ բերել և ոչ վնաս :

Ջրադուրի Ընտրութիւն :

Սակայն կարեւոր երկու կէտեր կան որ ուշադրութեան առնուելու են . նախ, ՈՅԻԷ ԳՈՐԾ ԿԱՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՕԳՏԱԿԱՐ ԸԼԼԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ ՀԱՃԵԼԻ ԸԼԼԱԼՈՒ Է : Եթէ մէկը իր չսիրած գործը կ'ընէ ամէն օր, այդ գործը փոխան օգուտ մը յառաջ բերելու վնաս կը պատճառէ : Շարունակական տհաճութիւնը ջղային դրութիւնը կը վնասէ, և վնասուած ջղային դրութենէ մը կատարեալ առողջութիւն ակնկալել կարելի չէ :

Երկրորդ, ԸՆՏՐԵԼ ԱՅՆՊԻՍԻ ԶԲԱՂՈՒՄ ՄԸ ՈՐ ԱՆՈՒՂՂԱԿԻ ԿԵՐՊՈՎ ԱՌՈՂՋՈՒԹԻՒՆԸ ՁԻՎՆԱՍԵՐ : Գործեր կան որ թէև խիստ չահաւէտ են ու կարճ ատենէն կրնան թերեւս խնայող մէկը անկախութեան առաջնորդել, բայց մարդու առողջութիւնը կը վնասեն : Այսպիսի գործերը ընտրել իբրեւ կեանքի զբաղում խոհեմութիւն չէ : Այս կէտը լաւ ըմբռնելու համար ընթերցողին կը յանձնարարենք կարդալ 94, 95 և 96 երեսները :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարմինը ունի ներքին գործունեութիւն մը, ինչպէս նաև արտաքին: Անոր արտաքին գործունեութիւնը ներքինին մէկ-իննեւորդին կը հաւասարի:
2. Ծոյլութիւնը հիւանդութեան և թշուառութեան կ'առաջնորդէ: Տաք երկիրներու բրնակիչները, որ թոյլ և ծոյլ կեանք մը կը վարեն, նկարագրով և բարոյականով խիստ ստոր են:
3. Մտային աշխատանքը յաւէտ երկարակեցութեան կ'առաջնորդէ, եթէ առողջութեան միւս պայմանները յարգուին, ինչպէս հաշուեցոյցերը կը յայտնեն:
4. Ֆիզիքական և մտային ծանր աշխատանքը վրնասակար է մարդու առողջութեան:
5. Զբաղումի ընտրութեան ատեն երկու կէտեր ուշադրութեան առնուելու են. նախ, հաճելի զբաղում մը ընտրել, երկրորդ, ընտրել այնպիսի զբաղում մը որ անուղղակի կերպով չի փնասեր առողջութիւնը:

6. ՄԵՐՄՆԵՄԵՐՔ

ՕՐԷՆՔ Զ. — ՄՄԷՆ ՕՐ ԳԷԹ ԿԷՍ ԺԱՄ ՄԱՐՄ-
ՆԱՄԱՐԶ ՈՒՆԵՑԻՐ ԲԱՑ ՕԴԻ ՄԷՉ

Աշխատանք և Մարմնամարզ :

Թերևս ոմանք խորհին որ երբ մէկը գործով մը կը զբաղի ամբողջ օրը արդէն իր մարմինը չարժման մէջ է, և ուստի պէտք չունի այլևս ունէ մարմնամարզի: Այսպիսիներ կ'ընդունին որ նստողական կեանք ունեցողները կամ թեթեւ գործերով զբաղողները կրնան օգտուիլ մարմնամարզով, բայց ծանր աշխատանք ունեցողները, կ'ըսեն, բնաւ պէտք չունին ունէ մարմնամարզի: Իրենց գործերը մարմնամարզէ մը շատ աւելի ֆիզիքական գործունէութիւն կը պահանջեն, եւ արդէն երբ իրիկուն կ'ըլլայ նստելէ կամ ընկողմանելէ զատ ունէ ուրիշ բան ընելու ուժ կամ կարողութիւն չեն ունենար: Անշուշտ տաժանելի աշխատանքներու ենթարկուողները հրաւիրել մարմնամարզի իրենց յոգնութենէն վերջ՝ խնդրէն բոլորովին դուրս է, բայց առողջութեան օրէնքը, որ այս հաստուածին մէջ կ'ուզենք բացատրել, բացառութիւնները յարգելով հանդերձ, կը պա-

Հանջէ ամէն մարդէ օրական գէթ կէս ժամ մարմնամարզ ունենալ բաց օդի մէջ:

Թէպէտ նախորդ հատուածին մէջ ըսինք որ գործօն կեանք մը առողջութեան նպաստաւոր է, սակայն դիտմամբ կէտ մը զանց ըրինք այս առթիւ յիշելու համար: Այդ կէտը սա է. ԶԿԱՅ ԱՐՀԵՍՏ ՄԸ ԿԱԹ ԶԲԱՂՈՒՄ ՄԸ ՈՐ ՄԱՐԴՈՒՄ ՄԱՐՄՆԻՆ ԿԱՏԱՐԵԱԼ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԶԱՓՈՎ ՄԸ ԱՐԳԵԼՔ ԶՐԼԼԱՅ: Մինչ իսկ ամենէն առողջարար զբաղումներէն մէկը — երկրագործութիւնը — մարմնին բնականոն աճման և համահաւասար զարգացման արգելք մըն է: Երկրագործներ յաճախ կ'ստիպուին ծռելով գործել, և ուստի ուղղահայեաց դիրքով երկրագործ մը գտնել հազուադիւր է: Անոնց ուսերէն մէկը միշտ քիչ մը բարձր է քան միւսը, ևն: Կրնանք մէկիկ մէկիկ առնել ուէ արհեստ ու մատնանշել անոնց պատճառած ֆիզիքական վնասները: Ոմանց աչքը, ոմանց մորթը, ուրիշներուն ջիղերը կը վնասուին իրենց աշխատանքին պատճառով: Շատեր զօրաւոր բազուկներ ու դիմացկուն սրունքներ ունին, ուրիշներ նեղ լանջք, տկար ստամոքս, հիւանդ երիկամունքներ, ևն: Այս բոլորին պատճառը նոյնն է: Մարդիկ իրենց գործերուն բերմամբ կը զօրացնեն մարմնին այսինչ մասը և կամ կը տկարացնեն ուրիշ մը, որովհետեւ ԲՆՈՒԹԵԱՆ ՕՐԷՆՔՆ Է ՈՐ ՄԱՐՄՆԻՆ ՈՅԻԷ ՄԷԿ ՄԱՍԸ ԶԱՓԱՒՈՐ ԳՈՐԾԱԾԵԼՈՎ ԿԸ ԶՕՐԱՆԱՅ ԻՍԿ ԱՆԳՈՐԾ ԹՈՂԵԼՈՎ ԿԸ ՏԿԱՐԱՆԱՅ: Արդ մարմնամարզը օգնութեան կը հասնի աշխատանքին վնասները շարմանելու՝

մարմինն համահաւասար զարգացում մը տալով : Մարդ մը իրապէս կատարեալ առողջութիւն չի կրնար վայելել ու երկարակեաց ըլլալ, եթէ անոր մարմինը չունի համահաւասար զարգացում մը : Մարդուս մարմինը 500 մկաններ ունի, որոնց մեծամասնութիւնը յաճախ անգործ վիճակ մը ունին : Այս մկաններէն անոնք որ մեր միակողմանի զբաղումներուն պատճառով չգործածուելով կը տկարանան պէտք է զօրացնել կանոնաւոր մարմնամարզով :

Մարմնամարզի Լմենէն

Մեծ () գուտը :

Արդարեւ մարմինն ուէ մասը մարմնամարզի ատեն գործածուելով կը զօրանայ, սակայն մարմնամարզի իրական օգուտը սոսկ զօրաւոր մկաններ երևան բերելուն մէջ չի կայանար : Անոր ամենէն մեծ օգուտը յաւէտ մարմինն զանազան մասերուն սնունդ հասցնելու ու անպէտ նիւթերը շտապով մարմնէն դուրս վանելուն պատճառ մը ըլլալուն մէջ կը կայանայ : Մարմնամարզի ատեն երբ մկանները կը կծկին արիւնը յառաջ կը մղուի ու կը սնուցանէ մարմինն մասերը անոնց թթուածոն ու կերակուր հայթայթելով . իսկ երբ կը թուլնան՝ բնածխային թթուտը և ուրիշ անպէտ նիւթերը, որ կ'արտադրուին մարմինն մէջ, կը քամուին ու արագութեամբ մը կը տարուին մորթին ծակոտիքներուն, թոքերուն ու երիկամունքներուն՝ անոնց միջոցով մարմնէն արտաքսուելու :

Համար: Այս գործողութիւնը կրնանք կոչել մըկաններուն ներշնչումը և արտաշնչումը: Եթէ այս գործողութիւնը յառաջ տարուի մարմինն ա՛մէն մէկ մասերուն մէջ, հետեւութիւնը կ'ըլլայ սննդառութիւն և մաքրագործում:

Արդ մարմնամարզի երկու գլխաւոր օգուտները բացատրելով, կրնանք մեր ուսումնասիրութիւնը յառաջ տանիլ կարգ մը կարեւոր խնդիրներ ուշադրութեան առարկայ ընելով: Հարկ է լաւ ըմբռնել մարմնամարզի ունեցած լազդեցութիւնը մարմինն բաղկացուցիչ մասերուն վրայ — ոսկրային, մկանային, ջղային, շրջաբերական և մարսողական դրութիւններուն վրայ, ինչպէս նաև մարմինն այլևայլ գործարաններուն:

Ոսկրային Դրութեան Բնականոն Ջարգացումը:

Մարմինն ոսկորները որ 200-էն աւելի կը հաշուուին՝ կարեւոր պաշտօններ ունին կատարելու: Անոնք նեցուկ մըն են մարմնոյ շէնքին, անոր ձև կուտան և կը պաշտպանեն նաև անոր ներքին փափուկ գործարանները: Բայց ոսկորները այս իրենց յատկացուած գործերը չատ թելի կը կատարեն եթէ բնականոն զարգացում մը չունենան: Ոսկրային դրութեան ամենէն տագնապալից շրջանը մանկութեան շրջանն է, երբ ոսկորները կակուղըլլալով կամ դիւրաւ կրնան ծռիլ ու մարմինն տձեւութիւն մը տալ, և կամ պզտիկ մնալով ու սեղմուելով մարմինն ներքին գործա-

րաններուն ազատ գործունէութեան արգելք ըլլալ։ Պատ․ 23-ը կը ներկայացնէ պատանի մը որ մարմնամարզի առաջին դասը (ՈՒՂԻՂ ՆԻՍՏ ՈՒԿԱՑ) սորված կը գործնականացնէ։ Նկատեցէք թէ որքան բարեձև երևոյթ մը ունի։ Անոր ուս-



Պատ․ 23․ — ՈՒՂԻՂ ԴԻՐՔ

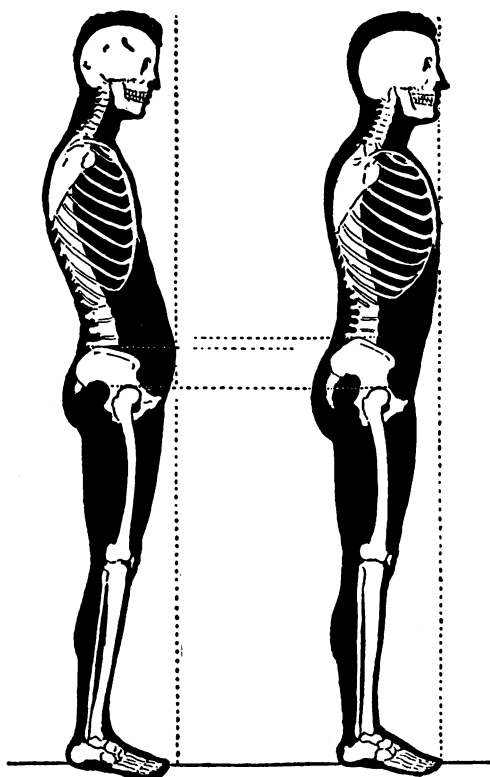
կորներէն ուէ մէկը անբնական կերպով մը ծռած չէ։ Ամբողջ ոսկրային դրութիւնը իր բնականոն զարգացումը ունենալու պատեհութիւն ունի։ Իսկ ասոր հակառակը նկատեցէք Պատ․ 24-ը, որուն մէջ պատանին կէս-նստած, կէս-պառկած

Դիրքի մը մէջ ըլլալով մասնաւոր տէքնութիւն մը ունի. կզակը լանջքին վրայ սեղմուած է, ուսերն ու ողնայարի սիւնը ծռած են: Այս դիրքին մէջ օրուան մեծ մասը կ'ուսանի: Անկարելի է որ այս դիրքով ոսկրային դրութիւնը աճի ու զար-



Պատ. 24. - ՍԽԱԼ ԴԻՐԲ

դանայ: Խիստ բնական է որ այսպիսի դիրքի մէջ գտնուող պատանիներ բարեձև չըլլան ու իրենց ընդհանուր առողջութիւնը խանգարուած ըլլայ, որովհետեւ ծռած դիրք մը կ'արգիլէ լանջքի ազատ ելլէջը շնչառութեան ատեն, որով թո-



ՈՒՂԻՂ ԴԻՐԲԸ ՀԱՍԱԿԸ ԿԸ ԲԱՐՁՐԱՑՆԷ
ՈՒ ԼԱՆՋԸ ԿԸ ՄԵԾՑՆԷ
(Պատ. 25)

քերը բաւականաչափ թթուածին չեն մտներ ու նաև ստամոքսը սեղմուած չկրնար իր մկանային կծկումները ազատօրէն կատարել մարսողութեան գործողութիւնը յառաջ տանելու համար:

Պատ. 25-ը աւելի շօշափելի կերպով կը բացատրէ ուղիղ դիրքի կարեւորութիւնը ոսկրային դրութեան զարգացման տեսակէտէն: Մասնաւորապէս լանջքը մեծ կ'ըլլայ ու հասակը աւելի բարձր, ինչպէ՞ս յայտնի է պատկերին մեջ: Ծռած ձող մը եթէ մէկ ծայրին վրայ կանգնեցնելու ըլլանք ու անոր բարձրութիւնը չափենք պիտի տեսնենք որ կարճ է բաղդատմամբ նոյն ձողին երկարութիւնը ունեցող ուրիշի մը որ ուղիղ է: Շատեր իրենց հասակի կարճութենէն դժգոհ՝ արուեստական միջոցներու կը դիմեն հասակնին երկարելու համար. ծանուցումներու խոստումներէ դիւրեւած կը գնեն մեքենաներ որ կարճ մարդոց հասակը երկարելու կոչումն ունի: Փոխան դրամ վատնելու ու վերջապէս յուսախաբ ըլլալու, թող այդպիսիները սովորութիւն ընեն միշտ ուղիղ դիրքով քալել, ուղիղ դիրքով նստիլ, և ուղիղ դիրքով պառկիլ (ոչ թէ սրունքները մարմինն մինչև կէսը քաշելով և ամբողջ մարմինը անձև ու անկերպարան զանգուածի մը վերածելով), քիչ ատենէն պիտի տեսնեն մեծ տարբերութիւն մը թէ իրենց հասակի երկարութեան և թէ առողջութեան մէջ:

Քանի որ ոսկրային դրութիւնը մեծապէս կ'օգտի մարմնամարզի առաջին դասին գործադրմամբ, տուններու և դպրոցներու մէջ պզտիկները ստիպելու է ուղիղ դիրք մը կրել ամէն ատեն: Դըպ-

րոցներու մէջ երբ մարմնամարզի կը կանգնին աշակերտներ առաջին քանի մը վայրկեանները լուրջ ուղիղ դիրքեր կրելով քալելու են։ Ամէն ազգի բանականներուն մարմնամարզին կարևոր մասը կը գրաւէ ուղիղ դիրքով քալելը։ Ինչպէս որ կորաքամակ զինուոր մը զինուոր ըլլալէ կը դադրի, և պատերազմի դաշտին վրայ գործ չունի (որովհետեւ այն որ իր մարմինը ուղիղ դիրքով կրելու զօրութիւնը չունի, չկրնար պատերազմի դաշտին ծանրագոյն դժուարութիւններուն տակալ ու օգտակար ծառայութիւն մը մատուցանել), այնպէս ալ մարդիկ որոնք գէթ իրենց մարմինները ուղիղ դիրքի մը մէջ պահելու կորովը չունին չեն կրնար կեանքի պայքարին մէջ յաղթող հանդիսանալ։ Ասանկներուն կը պակսի «back-bone», ինչպէս Ամերիկացիք սովոր են ըսել երբ խնդիրը նկարագրի վրայ է։

Մարմնամարզի Ազդեցութիւնը Մկանային Դրութեան Վրայ։

Մարմնին բոլոր շարժումները (ներքին և արտաքին) մկաններու միջոցով տեղի կունենան, որոնք կը կազմեն մարմնին ծանրութեան գրեթէ կէսը։ Այս մկաններէն անոնք որ ուղղակի մեր կամքին կը հպատակին կ'ընեն ՄԱՐՄՆԱՄԱՐԶՈՎ ԶՕՐԱՅՆԵՆԸ և ՄԵԾՑՆԵՆԸ։ Քաղաքակիրթ երկիրներու բարձրագոյն դպրոցներուն մէջ մարմնամարզը ոտիպողական է ամէն աշակերտի համար։ Երբ աշակերտ մի դպրոց կը մտնէ առաջին անգամ բը-

ժշկական քննութենէ մը կ'անցնի, որուն միջոցին անոր հասակը կը չափուի, ծանրութիւնը կը կըշռուի, լանջքին լայնութիւնը, բազուկներուն եւ սրունքներուն շրջագիծը ևն., կ'արձանագրուին մանրամասնօրէն, մարզանքի դասերը կանոնաւորապէս յառաջ կը տարուին և ատեն ատեն նոյն քննութիւնները կը կրկնուին ամէն աշակերտի վրայ ստուգելու համար թէ արդեօք տարբերութիւն մը տեղի ունեցած է։ Առանց բացառութեան նկատուած է որ ամէն աշակերտի մը կանները զօրացած են (աւելի ծանրութիւն վերցնելու կարող եղած են) ու մկանները մեծցած են։ Մկաններու մեծնալուն պատճառը անշուշտ աւելի սնունդ առնել ու իւրացնելն է։ Սակայն մկանային շարժումները մարմնամարզի ձևին տակ չափազանցութեան տարուելու չեն։ Մարմնամարզի մոլիններ չատ անգամ զոհ գացած են իրենց անխոհմտութեան։

Չափազանցութիւններու վնասները։

Ծանօթ իրողութիւն մըն է որ երբ ՄԿԱՆՆԵՐԸ ԾԱՆՐ ԳՈՐԾԵՐ ԸՆԵԼՈՒ ՍՏԻՊՈՒԱԾ ԵՆ՝ ԱՏԵՆԷ ՄԸ ԵՏՔ ԿԸ ՅՈԳՆԻՆ։ Յոգնութեան ընթացքը կրնանք ուսումնասիրել պարզ փորձ մը կատարելով։ Մատներէդ մէկէն ծանրութիւն մը կախելով յաջորդաբար վեր վերցուր ու իջեցուր։ Այս գործողութիւնը կրնաս կատարել որոշ ժամանակ մը, անկէ ետք անկարելի պիտի ըլլայ չա-

րուենակել, որովհետեւ այդ ծանրութիւնը վերցընող մկանը կամ մկանները կը յոգնին: Յոգնութեան սահմանը գիտականօրէն բացատրելու համար կրնանք կոչել «ՄԿԱՆՆԵՐՈՒՆ ՍՆՆԴԱՋՆԵՐԾՈՒԹԻՒՆՆ ՈՒ ԹՈՒՆԱԽՈՐՈՒՄԸ», որովհետեւ որքան ատեն որ մկանները այս ինչ որոշ գործերը ընելու համար սնունդ ստանան ու իրենց մէջ սննդառութեան ատեն գոյացած թոյները հեռացուն՝ յոգնութեան ուէ նշան ցոյց չեն տար: Մըկանները մեքենաներ են կարգ մը գործեր կատարելու համար: Ինչպէս որ շոգեշարժ մեքենան կը գործէ երբ իրեն տաքութիւն տրուի ջուրը շոգիի վերածելու համար, որմէ միայն կարելի է ստանալ գործելու զօրութիւն, այնպէս ալ մըկան մը կը գործէ եթէ կծկուելու ու թուլնալու համար պէտք եղած ուժը տրուի իրեն սնունդի ձևին տակ: Այս գործողութեան շնորհիւ է որ մարմինը կ'ստանայ իր տաքութեան մեծ մասը: Դարձեալ, ինչպէս որ շոգեշարժ մեքենայի մը գործը անարգել առաջ կրնայ տարուիլ եթէ կիզանիւթերու փոշիները հեռացուն են երբեմն երբեմն, այնպէս ալ մկանները իրենց գործերը կրնան կատարել եթէ հեռացուն անպէտ նիւթերը որ կը կուտակուին իրենց մէջ ծանր գործունէութեան մը պարագային: Ստուգուած է որ երբ մկանները ծանր կ'աշխատին մասնաւոր ասիտ մը (sarcolactic acid) երևան կուգայ առատօրէն, որ եթէ մկաններէն հեռանալու պատեհութիւն չունենայ կը թունաւորէ մկանային դրութիւնը և երևան կուգայ յոգնութիւն: Այս գիտական ըս-

Հանջէ ամէն մարդէ օրական գէթ կէս ժամ մարմնամարզ ունենալ բաց օդի մէջ:

Թէպէտ նախորդ հաստուածին մէջ ըսինք որ գործօն կեանք մը առողջութեան նպաստաւոր է, սակայն դիտմամբ կէտ մը զանց ըրինք այս առթիւ յիշելու համար: Այդ կէտը սա է. ԶԿԱՅ ԱՐՀԵՍՏ ՄԸ ԿԱԹ ԶԲԱՂՈՒՄ ՄԸ ՈՐ ՄԱՐԴՈՒՄ ՄԱՐՄՆԻՆ ԿԱՏԱՐԵԱԼ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԶԱՓՈՎ ՄԸ ԱՐԳԵԼԻՔ ԶԸԼԼԱՅ: Մինչ իսկ ամենէն առողջաբար զբաղուածներէն մէկը — երկրագործութիւնը — մարմնին բնականոն աճման և համահաւասար զարգացման արգելք մըն է: Երկրագործներ յաճախ կ'ստիպուին ծռելով գործել, և ուստի ուղղահայեաց դիրքով երկրագործ մը գտնել հազուադիւրէն է: Անոնց ուսերէն մէկը միշտ քիչ մը բարձր է քան միւսը, ևն.: Կրնանք մէկիկ մէկիկ առնել ունէ արհեստ ու մատնանչել անոնց պատճառած ֆիզիքական վնասները: Ոմանց աչքը, ոմանց մորթը, ուրիշներուն ջիղերը կը վնասուին իրենց աշխատանքին պատճառով: Շատեր զօրաւոր բազուկներ ու դիմացկուն սրունքներ ունին, ուրիշներ նեղ լանջք, տկար ստամոքս, հիւանդ երիկամունքներ, ևն.: Այս բոլորին պատճառը նոյնն է: Մարդիկ իրենց գործերուն բերմամբ կը զօրացնեն մարմնին այսինչ մասը և կամ կը տկարացնեն ուրիշ մը, որովհետեւ ԲՆՈՒԹԵԱՆ ՕՐԷՆՔՆ Է ՈՐ ՄԱՐՄՆԻՆ ՈՆԵԻՔ ՄԷԿ ՄԱՍԸ ԶԱՓԱՒՈՐ ԳՈՐԾԱԾԵԼՈՎ ԿԸ ԶՕՐԱՆԱՅ ԻՍԿ ԱՆԳՈՐԾ ԹՈՂԵԼՈՎ ԿԸ ՏԿԱՐԱՆԱՅ: Արդ մարմնամարզը օգնութեան կը հասնի աշխատանքին վնասները չդարմանելու՝

մարմինն համահաւասար զարգացում մը տալով : Մարդ մը իրապէս կատարեալ առողջութիւն չի կրնար վայելել ու երկարակեաց ըլլալ, եթէ անոր մարմինը չունի համահաւասար զարգացում մը : Մարդու մարմինը 500 մկաններ ունի, որոնց մեծամասնութիւնը յաճախ անգործ վիճակ մը ունին : Այս մկաններէն անոնք որ մեր միակողմանի զբաղումներուն պատճառով չգործածուելով կը տկարանան պէտք է զօրացնել կանոնաւոր մարմնամարզով :

Մարմնամարզի Լժենէն

Մեծ () գուտը :

Արդարեւ մարմինն ուէ մասը մարմնամարզի ատեն գործածուելով կը զօրանայ, սակայն մարմնամարզի իրական օգուտը սոսկ զօրաւոր մկաններ երևան բերելուն մէջ չի կայանար : Անոր ամենէն մեծ օգուտը յաւէտ մարմինն զանազան մասերուն սնունդ հասցնելու ու անպէտ նիւթերը շտապով մարմնէն դուրս վանելուն պատճառ մը ըլլալուն մէջ կը կայանայ : Մարմնամարզի ատեն երբ մկանները կը կծկին արիւնը յառաջ կը մղուի ու կը սնուցանէ մարմինն մասերը անոնց թթուածին ու կերակուր հայթայթելով . իսկ երբ կը թուլնան՝ բնածխային թթուտը և ուրիշ անպէտ նիւթերը, որ կ'արտադրուին մարմինն մէջ, կը քամուին ու արագութեամբ մը կը տարուին մորթին ծակոտիքներուն, թոքերուն ու երիկամունքներուն՝ անոնց միջոցով մարմնէն արտաքսուելու :

քան անոնք որ մուտի մէջ կ'ապրին : Ուրեմն առատ օդ և լոյս ունենալու են մարդիկ առողջ կեանք մը վայելելու համար :

3. Տուներ այնպէս շինուելու են որ այս կենսական պայմանները առողջութեան դիւրաւ մուտք գտնեն անոնց մէջ :
4. Տան մը պատուհանները յաճախ բոլորովին բացուելու են , որովհետեւ ապակիները անհաղորդիչ են անդր-մանիչակագոյն ճառագայթներուն , որոնք հականեխական զօրութիւն մը ունին :

5. ԵՇԽԵՏՄԵՐ

ՕՐԷՆՔ Ե. — Թէ ֆիզիոլոգիան եւ թէ ՄՏԱՅԻՆ
ԿԱՆՈՆԱԽՈՐ ԶԲԱՂՈՒՄ ՄԸ ՈՒՆԵՑԻՐ ԱՄԷՆ ՕՐ:

**Մարմնին Ներքին և Եր-
տաքին Գործունէութիւնը:**

Շատեր աշխատանքը կեանքի մեծագոյն չա-
րիքներէն մէկը կը համարին և ուստի այս չարի-
քէն ազատելու համար կը յօժարին ամենածանր
գործերն ընելու իրենց երիտասարդական օրերուն
մէջ: Կը փափաքին տեսնել այն օրը երբ աշխա-
տանքէ ազատելով կարող պիտի ըլլան հանգիստ
և երջանիկ կեանք մը վարել: Կը մոռնան այս-
պիսիները թէ իրենց մարմնին բուն կազմին ըս-
կզբունքներուն հակառակ բանի մըն է որ կը բաղ-
ձան: Մեր ծնունդէն մինչև մահ մարմնին բջիջ-
ները կ'աշխատին որ իրենց յանձնուած գործերը
անթերի կատարեն: Եթէ մարմնին բջիջները ա-
պստամբին գործելէ (ինչպէս մահուան ատեն)
կեանքը գոյութիւն ունենալէ կը դադրի: Մար-
մինը շինութեան (anabolism) և քայքայման (kata-
bolism) յաջորդական և յարակից վիճակներուն
մէջէն անցնելով է սոսկ որ իր գոյութիւնը կր-
նայ պահել: Հաշուընուած է որ օրական մարմնին

մէկ-քսանեւորորդ մասը կը մաշի ու անոր տեղը նոր մը երեւան կուգայ, այնպէս որ երեք շաբաթէն մարմինն ամբողջ հիւսուածքները կը նորոգուին: Մարմինը իր այս ներքին գործունէութիւնը յառաջ մղելու համար 2800 «foot-ton»* զօրութեան պէտքը ունի, մինչդեռ իր արտաքին սովորական գործերը յառաջ տանելու համար 300 «foot-ton»ի կը կարօտի: Հետեւապէս անոր ներքին գործունէութիւնը արտաքին գործունէութեան 9 անգամէն աւելի է: Եթէ մարդուս ներքին գործունէութիւնը բնականոն է, այսինքն եթէ բջիջները կը գործեն, անոր արտաքին գործունէութիւնն ալ (մկանային ու ջղային) բնականոն է անհրաժեշտ: Այս է պատճառը որ առողջ մարդ մը աշխատանքէ չի խրչտիր. աշխատիլը անոր համար շատ բնական է: Շատեր աշխատասիրութիւնը առողջութեան նշաններէն մէկը կը համարին և կը հաստատեն որ ծոյլութիւնը եթէ հիւանդութիւն մը չէ, գէթ վերջապէս հիւանդութեան կ'առաջնորդէ: Քարլայլ իրաւամբ կ'ըսէ. «Գործելը մեծ դարման մըն է բոլոր հիւանդութիւններուն ու թշուառութիւններուն որոնցմով մարդկութիւնը շրջապատուած է»: Ըստ Քարլայլի մարդոց մէջ նուազ թշուառութիւններ

* "Foot-ton". Ծանրութիւն մը ոտք մը բարձրացնելու համար գործածուած զօրութիւնն է: Վերի պարագային՝ մարմինն ներքին գործունէութեան համար վատնուած ուժը 2800 թըն ծանրութիւն ունեցող առարկայ մը ոտք մը կրնայ բարձրացնել:

ու հիւանդութիւններ երեւան պիտի գային, եթէ մարդիկ աշխատասէր եղած ըլլային: Այս իրողութեան բուն պատճառը գտնել դժուար է: Երբ մարմինն արտաքին գործունէութիւնը կը շատնայ, անոր համեմատ ներքինն ալ կը շատնայ: Երբ կ'աշխատինք, կը քալենք, կը վազենք, կամ կը խորհինք; մարմինն ներքին գործարաններն ալ կ'սկսին համեմատաբար աւելի գործել. սիրտը արագ կը բաբախէ, թոքերը աւելի թթուածին կը ներշնչեն ու բնածխային թթուուտ դուրս կուտան, երիկամունքներն ու մորթին աւելի աղտեղութիւններ կ'արտազոսեն: Վերջապէս ամբողջ մարմինը ներքնապէս և արտաքնապէս գործօն վիճակի մը մէջ կը գտնուի: Այսպէս երբ մարմինն ամէն մէկ գործարանը աշխատելով իրեն յանձնուած պաշտօնը կը կատարէ, մարմինը զօրաւոր և առողջ կ'ըլլայ, առողջ մարդ մը բնականաբար աւելի երջանիկ է քան հիւանդ մը:

Նկատուած է որ տաք երկիրներու բնակիչները աստիճանաբար կը վատասերին, որովհետեւ թոյլ և ծոյլ կեանք մը անցունել ստիպուած են: Անոնց նկարագիրը զարգացած է, կամքի ուժը ու ձեռներէցութեան ոգին կը պակսի, և իրենց բարոյականը վար ինկած է: Մինչդեռ բարեխառն երկիրներու մէջ ուր մարդիկ աւելի գործօն կեանք մը ունին աւելի զօրաւոր են նկարագրով, դժուարութիւններու կը դիմագրաւեն, և հոյակապ ձեռնարկներ երեւան կը բերեն: Ամբողջ քաղաքակրթութեան պատմութիւնը աշխատանքի (ֆիզիքական ու մտաւոր) պատմութիւն մըն է:

Մտային Աշխատանք :

Ոմանք կը խորհին թէ մտային աշխատանք ունեցողները կարճակեաց կ'ըլլան : Տօք . Պէյլի (տես երես 31) բացարձակապէս այս գաղափարին սխալ ըլլալը ապացուցած է : Իր գրքին մէջ յիշուած բոլոր հարիւրամեայ մարգիկ ֆիզիքական և մըտային աշխատանքի սիրահարներ էին . կեանքերուն մինչև վերջին րոպէին կ'աշխատէին : Ըստ Տօք . Պէյլիի ԾՈՅԼԵՐԸ ԵՐԿԱՐ ԶԵՆ ԿՐՆԱՐ ԱՊՐԻԼ :

Տարիներ առաջ առնուած հաշիւի մը համաձայն՝ Ֆրանսայի 150 նշանաւոր գիտնականներուն կեանքի միջին տևողութիւնը 69 տարի էր , Հարվըրտ համալսարանի ընթացաւարտներունը՝ 58 տարի , Անգլիոյ նշանաւոր բանաստեղծներունը՝ 56 տարի , քարոզիչներունը (տարբեր երկիրներու)՝ 69 , և քաղաքագէտներունը՝ 70 : Տօք . Էլամ հետեւեալ չահեկան հաշուեցոյցը կը ներկայացնէ .

ՄՏԱԽՈՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱԽՈՐՆԵՐՈՒ ԿԵԱՆՔԻՆ ՄԻՋԻՆ ՏԵԽՈՂՈՒԹԻՒՆԸ

Իմաստասէրներ	75 տարի
Քանդակագործ և նկարիչ	70 "
Օրէնսդէտ հեղինակներ	69 "
Բժիշկ հեղինակներ	68 "
Կրօնի վրայ ճառողներ	67 "
Լեզուագէտներ	66 "
Երաժիշտներ	64 "
Վիպասաններ և Գրագէտներ	62 "
Բանաստեղծներ	57 "

Իմացական գործօն կեանք մը մարմնական տը-
կարութեան կամ կարճակեցութեան չ'առաջնոր-
դեր, եթէ առողջութեան միւս պայմանները յար-
գուած են :

Անտարակոյս երկարատեւ մտային ծանր աշխա-
տանքը, ինչպէս նաեւ Ֆիզիքական ծանր աշխա-
տանքը, մարդուս առողջութիւնը կը խանգարեն ,
բայց չափաւոր աշխատութիւնը միայն օգուտ
յառաջ կրնայ բերել և ոչ վնաս :

Ջրադուրի Ընտրութիւն :

Սակայն կարեւոր երկու կէտեր կան որ ուշա-
գրութեան առնուելու են . նախ, ՈՅԻԷ ԳՈՐԾ
ԿԱՄ ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՕԳՏԱԿԱՐ ԸԼԼԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ
ՀԱՃԵԼԻ ԸԼԼԱԼՈՒ Է : Եթէ մէկը իր չսիրած գոր-
ծը կ'ընէ ամէն օր , այդ գործը փոխան օգուտ մը
յառաջ բերելու վնաս կը պատճառէ : Շարունա-
կական տհաճութիւնը ջղային դրութիւնը կը վնա-
սէ , և վնասուած ջղային դրութենէ մը կատար-
եալ առողջութիւն ակնկալել կարելի չէ :

Երկրորդ , ԸՆՏՐԵԼ ԱՅՆՊԻՍԻ ԶԲԱՂՈՒՄ ՄԸ
ՈՐ ԱՆՈՒՂՂԱԿԻ ԿԵՐՊՈՎ ԱՌՈՂՋՈՒԹԻՒՆԸ ՉԻ
ՎՆԱՍԵՐ : Գործեր կան որ թէև խիստ չահաւէտ
են ու կարճ ատենէն կրնան թերեւս խնայող մէկը
անկախութեան առաջնորդել , բայց մարդուս ա-
ռողջութիւնը կը վնասեն : Այսպիսի գործերը
ընտրել իբրեւ կեանքի զբաղում խոհեմութիւն չէ :
Այս կէտը լաւ ըմբռնելու համար ընթերցողին կը
յանձնարարենք կարդալ 94, 95 և 96 երեսները :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարմինը ունի ներքին գործունեություն մը, ինչպէս նաև արտաքին: Անոր արտաքին գործունեությունը ներքինին մէկ-իննե-րորդին կը հաւասարի:
2. Ծոյլութիւնը հիւանդութեան և թշուառու-թեան կ'առաջնորդէ: Տաք երկիրներու բը-նակիչները, որ թոյլ և ծոյլ կեանք մը կը վարեն, նկարագրով և բարոյականով խիստ ստոր են:
3. Մտային աշխատանքը յաւէտ երկարակեցու-թեան կ'առաջնորդէ, եթէ առողջութեան միւս պայմանները յարգուին, ինչպէս հաշ-ուեցոյցները կը յայտնեն:
4. Ֆիզիքական և մտային ծանր աշխատանքը վը-նասակար է մարդու առողջութեան:
5. Զբաղումի ընտրութեան ատեն երկու կէտեր ուշադրութեան առնուելու են. նախ, հա-ճելի զբաղում մը ընտրել, երկրորդ, ընտ-րել այնպիսի զբաղում մը որ անուղղակի կերպով չի փնասեր առողջութիւնը:

6. ՄԱՐՄԱՆԱՐԳ

ՕՐԷՆՔ Զ. — ԱՄԷՆ ՕՐ ԳԷԹ ԿԷՍ ԺԱՄ ՄԱՐՄ-
ՆԱՄԱՐԶ ՈՒՆԵՑԻՐ ԲԱՑ ՕԴԻ ՄԷՋ

Աշխատանք և Մարմնամարզ :

Թերևս ոմանք խորհին որ երբ մէկը գործով մը կը զբաղի ամբողջ օրը արդէն իր մարմինը չարժման մէջ է, և ուստի պէտք չունի այլևս ունէ մարմնամարզի: Այսպիսիներ կ'ընդունին որ նստողական կեանք ունեցողները կամ թեթև գործերով զբաղողները կրնան օգտուիլ մարմնամարզով, բայց ծանր աշխատանք ունեցողները, կ'ըսեն, բնաւ պէտք չունին ունէ մարմնամարզի: Իրենց գործերը մարմնամարզէ մը շատ աւելի ֆիզիքական գործունէութիւն կը պահանջեն, եւ արդէն երբ իրիկուն կ'ըլլայ նստելէ կամ ընկողմանելէ զատ ունէ ուրիշ բան ընելու ուժ կամ կարողութիւն չեն ունենար: Անշուշտ տաժանելի աշխատանքներու ենթարկուողները հրաւիրել մարմնամարզի իրենց յոգնութենէն վերջ՝ խնդրէն բոլորովին դուրս է, բայց առողջութեան օրէնքը, որ այս հատուածին մէջ կ'ուզենք բացատրել, բացառութիւնները յարգելով հանդերձ, կը պա-

հանջէ ամէն մարդէ օրական գէթ կէս ժամ մարմնամարզ ունենալ բաց օդի մէջ :

Թէպէտ նախորդ հատուածին մէջ ըսինք որ գործօն կեանք մը առողջութեան նպաստաւոր է , սակայն դիտմամբ կէտ մը զանց ըրինք այս առթիւ յիշելու համար : Այդ կէտը սա է . ՉԿԱՅ ԱՐՀԵՍՏ ՄԸ ԿԱԾ ԶԲԱՂՈՒՄ ՄԸ ՈՐ ՄԱՐԴՈՒՄ ՄԱՐՄՆԻՆ ԿԱՏԱՐԵԱԼ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԶԱՓՈՎ ՄԸ ԱՐԳԵԼՔ ԶԸԼԼԱՅ : Մինչ իսկ ամենէն առողջարար դբադումներէն մէկը — երկրագործութիւնը — մարմինն բնականոն աճման և համահաւասար զարգացման արգելք մըն է : Երկրագործներ յաճախ կ'ստիպուին ծռելով գործել , և ուստի ուղղահայեաց դիրքով երկրագործ մը գտնել հազուադիւրէն է : Անոնց ուսերէն մէկը միշտ քիչ մը բարձր է քան միւսը , ևն . : Կրնանք մէկիկ մէկիկ առնել ուէ արհեստ ու մատնանչել անոնց պատճառած ֆիզիքական վնասները : Ոմանց աչքը , ոմանց մորթը , ուրիշներուն ջիղերը կը վնասուին իրենց աշխատանքին պատճառով : Շատեր զօրաւոր բազուկներ ու դիմացկուն սրունքներ ունին , ուրիշներ նեղ լանջ , տկար ստամոքս , հիւանդ երիկամունքներ , ևն . : Այս բոլորին պատճառը նոյնն է : Մարդիկ իրենց գործերուն բերմամբ կը զօրացնեն մարմինն այսինչ մասը և կամ կը տկարացնեն ուրիշ մը , որովհետեւ ԲՆՈՒԹԵԱՆ ՕՐԷՆՔԵՆ Է ՈՐ ՄԱՐՄՆԻՆ ՈՅԻՆ ՄԷԿ ՄԱՍԸ ԶԱՓԱՒՈՐ ԳՈՐԾԱԾԵԼՈՎ ԿԸ ԶՕՐԱՆԱՅ ԻՍԿ ԱՆԳՈՐԾ ԹՈՂԵԼՈՎ ԿԸ ՏԿԱՐԱՆԱՅ : Արդ մարմնամարզը օգնութեան կը հասնի աշխատանքին վնասները , դարմանելու՝

մարմինն համահաւասար զարգացում մը տալով : Մարդ մը իրապէս կատարեալ առողջութիւն չի կրնար վայելել ու երկարակեաց ըլլալ, եթէ անոր մարմինը չունի համահաւասար զարգացում մը : Մարդուս մարմինը 500 մկաններ ունի, որոնց մեծամասնութիւնը յաճախ անգործ վիճակ մը ունին : Այս մկաններէն անոնք որ մեր միակողմանի զբաղումներուն պատճառով չգործածուելով կը տկարանան պէտք է զօրացնել կանոնաւոր մարմնամարզով :

Մարմնամարզի Լմենէն

Մեծ () գուտը :

Արդարեւ մարմինն ուէ մասը մարմնամարզի ատեն գործածուելով կը զօրանայ, սակայն մարմնամարզի իրական օգուտը սոսկ զօրաւոր մկաններ երեւան բերելուն մէջ չի կայանար : Անոր ամենէն մեծ օգուտը յաւէտ մարմինն զանազան մասերուն սնունդ հասցնելու ու անպէտ նիւթերը շտապով մարմնէն դուրս վանելուն պատճառ մը ըլլալուն մէջ կը կայանայ : Մարմնամարզի ատեն երբ մկանները կը կծկին արիւնը յառաջ կը մղուի ու կը սնուցանէ մարմինն մասերը անոնց թթուածին ու կերակուր հայթայթելով . իսկ երբ կը թուլնան՝ բնածխային թթուտը և ուրիշ անպէտ նիւթերը, որ կ'արտադրուին մարմինն մէջ, կը քամուին ու արագութեամբ մը կը տարուին մորթին ծակոտիքներուն, թոքերուն ու երիկամունքներուն՝ անոնց միջոցով մարմնէն արտաքսուելու :

Համար: Այս գործողութիւնը կրնանք կոչել մըկաններուն ներշնչումը և արտաշնչումը: Եթէ այս գործողութիւնը յառաջ տարուի մարմինն ամէն մէկ մասերուն մէջ, հետևութիւնը կ'ըլլայ սննդառութիւն և մաքրագործում:

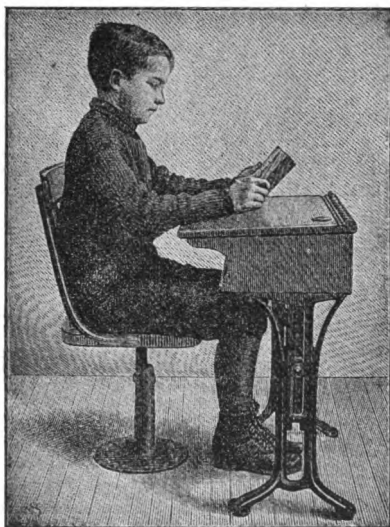
Արդ մարմնամարզի երկու գլխաւոր օգուտները բացատրելով, կրնանք մեր ուսումնասիրութիւնը յառաջ տանիլ կարգ մը կարևոր խնդիրներ ուղղորդութեան առարկայ ընելով: Հարկ է լաւ ըմբռնել մարմնամարզի ունեցած ազդեցութիւնը մարմինն բաղկացուցիչ մասերուն վրայ — ոսկրային, մկանային, ջրային, շրջաբերական և մարսողական դրութիւններուն վրայ, ինչպէս նաև մարմինն այլևայլ գործարաններուն:

Ոսկրային Դրութեան

Բնականոն Չարգացումը:

Մարմինն ոսկորները որ 200-էն աւելի կը հաշուուին՝ կարևոր պաշտօններ ունին կատարելու: Անոնք նեցուկ մըն են մարմնոյ շէնքին, անոր ձև կուտան և կը պաշտպանեն նաև անոր ներքին փափուկ գործարանները: Բայց ոսկորները այս իրենց յատկացուած գործերը չատ թերի կը կատարեն եթէ բնականոն զարգացում մը չունենան: Ոսկրային դրութեան ամենէն տագնապալից շրջանը մանկութեան շրջանն է, երբ ոսկորները կակուղըլլալով կամ դիւրաւ կրնան ծռիլ ու մարմինն տձևութիւն մը տալ, և կամ պզտիկ մնալով ու սեղմուելով մարմինն ներքին գործա-

րաններուն ազատ գործունէութեան արգելք ըլլալ : Պատ . 23-ը կը ներկայացնէ պատանի մը որ մարմնամարզի առաջին դասը (ՈՒՂԻՂ ՆԻՍՏ ՈՒԿԱՑ) սորված կը գործնականացնէ : Նկատեցէք թէ որքան բարեձև երևոյթ մը ունի : Անոր ոս-



Պատ . 23. — ՈՒՂԻՂ ԴԻՐՔ

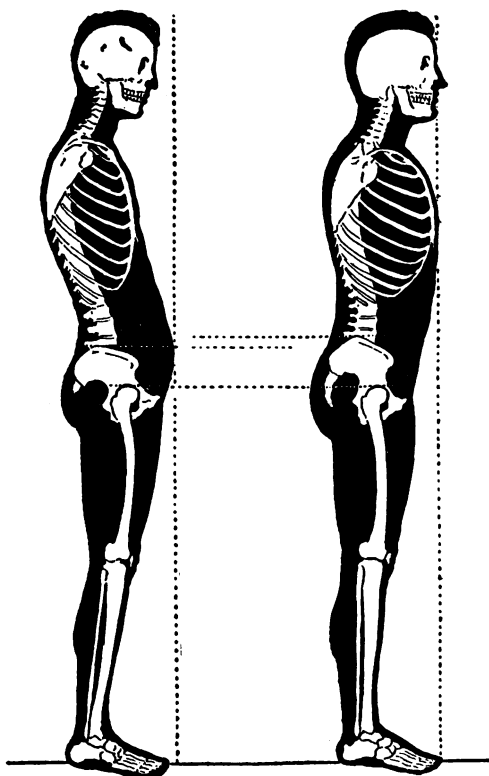
կորներէն ուէ մէկը անբնական կերպով մը ծռած չէ : Ամբողջ ոսկրային դրութիւնը իր բնականոն զարգացումը ունենալու պատեհութիւն ունի : Իսկ ասոր հակառակը նկատեցէք Պատ . 24-ը , որուն մէջ պատանին կէս-նստած , կէս-պառկած

դիրքի մը մէջ ըլլալով մասնաւոր տէքուսթիւն մը ունի. կշակը լանջքին վրայ սեղմուած է, ուսերն ու ողնայարի սիւնը ծռած են: Այս դիրքին մէջ օրուան մեծ մասը կ'ուսանի: Անկարելի է որ այս դիրքով ոսկրային դրութիւնը աճի ու զար-



Պատ. 24. - ՍԽԱԼ ԴԻՐԲ

գանայ: Խիստ բնական է որ այսպիսի դիրքի մէջ գտնուող պատանիներ բարեձև չըլլան ու իրենց ընդհանուր առողջութիւնը խանգարուած ըլլայ, որովհետեւ ծռած դիրք մը կ'արգիլէ լանջքի ազատ ելեէջը շնչառութեան ատեն, որով թո-



ՈՒՂԻՂ ԴԻՐՔԸ ՀԱՍՍԿԸ ԿԸ ԲԱՐՁՐԱՑՆԷ
ՈՒ ԼԱՆՋԸ ԿԸ ՄԵԾՑՆԷ
(Պատ. 25)

քերը բաւականաչափ թթուածին չեն մտներ ու նաև ստամոքսը սեղմուած չկրնար իր մկանային կծկումները ազատօրէն կատարել մարսողութեան գործողութիւնը յառաջ տանելու համար:

Պատ. 25-ը աւելի շօշափելի կերպով կը բացատրէ ուղիղ դիրքի կարևորութիւնը ոսկրային դրութեան զարգացման տեսակէտէն: Մասնաւորապէս լանջը մեծ կ'ըլլայ ու հասակը աւելի բարձր, ինչպէս յայտնի է պատկերին մէջ: Ծռած ձող մը եթէ մէկ ծայրին վրայ կանգնեցնելու ըլլանք ու անոր բարձրութիւնը չափենք պիտի տեսնենք որ կարճ է բաղդատմամբ նոյն ձողին երկարութիւնը ունեցող ուրիշի մը որ ուղիղ է: Շատեր իրենց հասակի կարճութենէն դժգոհ՝ արուեստական միջոցներու կը դիմեն հասակնին երկարելու համար. ծանուցումներու խոստումներէ դիւրեւած կը գնեն մեքենաներ որ կարճ մարդոց հասակը երկարելու կոչումն ունի: Փոխան դրամ վատնելու ու վերջապէս յուսախաբ ըլլալու, թող այդպիսիները սովորութիւն ընեն միշտ ուղիղ դիրքով քայլել, ուղիղ դիրքով նստիլ, և ուղիղ դիրքով պառկիլ (ոչ թէ սրունքները մարմինն մինչև կէսը քաշելով և ամբողջ մարմինը անձև ու անկերպարան զանգուածի մը վերածելով), քիչ ատենէն պիտի տեսնեն մեծ տարբերութիւն մը թէ իրենց հասակի երկարութեան և թէ առողջութեան մէջ:

Քանի որ ոսկրային դրութիւնը մեծապէս կ'օգտի մարմնամարզի առաջին դասին գործադրմամբ, տուններու և դպրոցներու մէջ պղտիկները ստիպելու է ուղիղ դիրք մը կրել ամէն ատեն: Դըպ-

րոցներու մէջ երբ մարմնամարզի կը կանգնին աշակերտներ առաջին քանի մը վայրկեանները լուկ ուղիղ դիրքեր կրելով քալելու են։ Ամէն ազգի բանակներուն մարմնամարզին կարևոր մասը կը գրաւէ ուղիղ դիրքով քալելը։ Ինչպէս որ կորաքամակ զինուոր մը զինուոր ըլլալէ կը դադրի, և պատերազմի դաշտին վրայ գործ չունի (որովհետեւ այն որ իր մարմինը ուղիղ դիրքով կրելու զօրութիւնը չունի, չկրնար պատերազմի դաշտին ծանրագոյն դժուարութիւններուն տոկալ ու օգտակար ծառայութիւն մը մատուցանել), այնպէս ալ մարդիկ որոնք գէթ իրենց մարմինները ուղիղ դիրքի մը մէջ պահելու կորովը չունին չեն կրնար կեանքի պայքարին մէջ յաղթող հանդիսանալ։ Ասանկներուն կը պակսի «back-bone», ինչպէս Ամերիկացիք սովոր են ըսել երբ խնդիրը նկարագրի վրայ է։

Մարմնամարզի Ազդեցութիւնը Մկանային Դրութեան Արայ։

Մարմինն բոլոր շարժումները (ներքին և արտաքին) մկաններու միջոցով տեղի կունենան, որոնք կը կազմեն մարմինն ծանրութեան գրեթէ կէսը։ Այս մկաններէն անոնք որ ուղղակի մեր կամքին կը հպատակին ԿՐՆԱՆՔ ՄԱՐՄՆԱՄԱՐԶՈՎ ԶՕՐԱՅՆԵՆԼ և ՄԵԾՑՆԵՆԼ։ Քաղաքակիրթ երկիրներու բարձրագոյն դպրոցներուն մէջ մարմնամարզը ստիպողական է ամէն աշակերտի համար։ Երբ աշակերտ մի դպրոց կը մտնէ առաջին անգամ բը-

ժշկական քննութենէ մը կ'անցնի, որուն միջոցին անոր հասակը կը չափուի, ծանրութիւնը կը կըշռուի, լանջքին լայնութիւնը, բազուկներուն եւ սրունքներուն շրջագիծը ևն., կ'արձանագրուին մանրամասնօրէն, մարզանքի դասերը կանոնաւորապէս յառաջ կը տարուին և ատեն ատեն նոյն քննութիւնները կը կրկնուին ամէն աշակերտի վրայ ստուգելու համար թէ արդեօք տարբերութիւն մը տեղի ունեցած է։ Առանց բացառութեան նկատուած է որ ամէն աշակերտի մը կանները զօրացած են (աւելի ծանրութիւն վերցնելու կարող եղած են) ու մկանները մեծցած են։ Մկաններու մեծնալուն պատճառը անշուշտ աւելի անունդ առնել ու իւրացնելն է։ Սակայն մկանային շարժումները մարմնամարզի ձևին տակ չափազանցութեան տարուելու չեն։ Մարմնամարզի մոլիներ չատ անգամ զոհ գացած են իրենց անխոհմտութեան։

Չափազանցութիւններու վնասները։

Ծանօթ իրողութիւն մըն է որ ԵՐԲ ՄԿԱՆՆԵՐԸ ԾԱՆՐ ԳՈՐԾԵՐ ԸՆԵԼՈՒ ՍՏԻՊՈՒԱԾ ԵՆ՝ ԱՏԵՆԷ ՄԸ ԵՏՔ ԿԸ ՅՈԳՆԻՆ։ Յոգնութեան ընթացքը կրնանք ուսումնասիրել պարզ փորձ մը կատարելով։ Մատներէդ մէկէն ծանրութիւն մը կախելով յաջորդաբար վեր վերցուր ու իջեցուր։ Այս գործողութիւնը կրնաս կատարել որոշ ժամանակ մը, անկէ ետք անկարելի պիտի ըլլայ չա-

րուհակել, որովհետև այդ ծանրութիւնը վերցընող մկանը կամ մկանները կը յոգնին: Յոգնութեան սահմանը գիտականօրէն բացատրելու համար կրնանք կոչել «ՄԿԱՆՆԵՐՈՒՆ ՍՆՆԴԱՋԵՐԾՈՒԹԻՒՆՆ ՈՒ ԹՈՒՆԱԻՈՐՈՒՄԸ», որովհետև որքան ատեն որ մկանները այս ինչ որոշ գործերը ընելու համար սնունդ ստանան ու իրենց մէջ սննդառութեան ատեն գոյացած թոյները հեռացունին՝ յոգնութեան ուէ նշան ցոյց չեն տար: Մրկանները մեքենաներ են կարգ մը գործեր կատարելու համար: Ինչպէս որ չոքեչարժ մեքենան կը գործէ երբ իրեն տաքութիւն տրուի ջուրը չոգիի վերածելու համար, որմէ միայն կարելի է ստանալ գործելու գորութիւն, այնպէս ալ մրկան մը կը գործէ եթէ կծկուելու ու թուլնալու համար պէտք եղած ուժը տրուի իրեն սնունդի ձևին տակ: Այս գործողութեան շնորհիւ է որ մարմինը կ'ստանայ իր տաքութեան մեծ մասը: Դարձեալ, ինչպէս որ չոքեչարժ մեքենայի մը գործը անարգել առաջ կրնայ տարուիլ եթէ կիզանիւթերու փոշիները հեռացունին երբեմն երբեմն, այնպէս ալ մկանները իրենց գործերը կրնան կատարել եթէ հեռացունին անպէտ նիւթերը որ կը կուտակուին իրենց մէջ ծանր գործունէութեան մը պարագային: Ստուգուած է որ երբ մկանները ծանր կ'աշխատին մասնաւոր ասիտ մը (sarcolactic acid) երևան կուգայ առատօրէն, որ եթէ մկաններէն հեռանալու պատեհութիւն չունենայ կը թունաւորէ մկանային դրութիւնը և երևան կուգայ յոգնութիւն: Այս գիտական ըս-

կղբունքը բացատրելու համար փորձեր եղած են շուներու վրայ: Շուն մը երկար ատեն վազցնելով յոգնեցուցած են: Երբ անոր արիւնէն ներմուծած են բոլորովին հանգիստ վիճակի մը մէջ գտնուող շան մը մէջ, վերջինը յոգնութեան ամէն նշաններ ցոյց տուած է:

Մկանային ծանր մարզանքները ուրիշ փնասներ նաև յառաջ կը բերեն որոնք դարմանելը յաճախ անկարելի է: Օրինակի համար, ծանր մարզանքի մը ատեն երաւ մը կը պատռի կամ սիրտը կ'ընդարձակի ու կը մեծնայ: Ըմբիշներէ շատեր մերժուած են ապահովագրական ընկերութիւններու կողմէն, որովհետև յաճախ տեսնուած է որ անոնց սիրտը փնասուած է ծանր մարզանքներու պատճառով: Տօք. Պրայս կը նկատէ որ մկաններու աստիճանական անբնական մեծութիւնը (աշխատանքի կամ մարմնամարզի ատեն չարաչար դործածուելով) կանխահաս ծերութեան կ'առաջնորդէ մարդս: Գիտութիւնը վճռականօրէն կ'ըսէ թէ ՉԱՓԱՋԱՆՑ ՄԵԾՑԱԾ ՄԿԱՆ ՄԸ ՎԱՏԱՍԵՐԵԼՈՒ ԵՆԹԱԿԱՑ է: Այս ճշմարիտ է թէ սրտին համար և թէ ուրիշ ուէ մկանի մը համար: Նկատուած է որ զօրաւոր և մեծ մկաններ ունեցող հիւանդները աւելի դժուարաւ կ'ապաքինին իրենց հիւանդութիւններէն քան անոնք որ յաղթանդամ չեն: Բնականաբար մեծ մկաններ ունեցողներ շատ սնունդի պէտք ունին, սակայն հիւանդութեան ատեն շատ սնունդ առնել փնասակար է, որովհետև մարմինը որ ամէն ճիգ իգործ կը դնէ հիւանդութիւնը բուժելու՝ աւե-

լորդ բեռներ կրելու վիճակին մէջ չի գտնուիր : Եթէ ստամոքսը ծանր գործել ստիպուի առատ սնունդ հասցնելու համար յաղթանդամ մարմնի մը՝ հետևութիւնը կ'ըլլայ ուժի անպէտ վատնում մը : Մինչդեռ հիւանդի մը ապաքինման ամենէն կարևոր պայմաններէն մէկն է անոր ուժ ու կո-րով խնայել տալ : Ուրեմն, երբ մկանային մար-դանքի օգուտները կը փառաբանուին, մոռցուելու չեն այն ամէն փնասները որոնք կ'արտադրին մարդանքի չափազանցութիւններէն :

Մարդանքներու Տեսակները :

Ճիմաստիքի մասնագէտներ կարող եղած չեն տակաւին ամենէն օգտակար մարդանքներուն ցանկը ներկայացնել մարդկութեան : Անգլիացիք և Ամերիկացիք կը նախընտրեն բացօդեայ խաղե-րը, մինչդեռ Գերմանացիք և մանաւանդ Շուե-տացիք, կը ջատագովեն կանոնաւոր ճիմաստիքի առաւելութիւնները : Ճշմարտութիւնն այն է որ երկուքն ալ կարևոր և իրարու լրացուցիչ են :

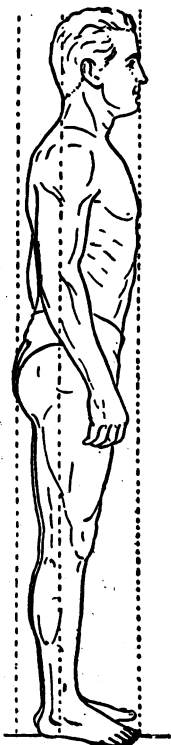
Փիթըր Հէնրիք Լինկ, Շուետացի մը, 1815-ին արդի Ֆիզիքական դաստիարակութեան հիմերը դրաւ գիտական սկզբունքներու վրայ : Մարդանքի շորս որոշ բաժիններ՝ «Ling sistem» անուան տակ՝ քաղաքակիրթ երկիրներու մէջ ի գործ կը դրուին մասնաւոր նպատակներու հասնելու համար : Ա-ռաջինը ԿրթԱկն բաժինն է, որուն տակ կ'իյնան այն ամէն շարժումները, ոչոնք գլխաւորապէս կը նպաստեն մարմնին առողջութիւնը պահելու և

զարգացնելու: Երկրորդը ԲԺՇԿԱԿԱՆ բաժինն է: Այս շարժումներուն նպատակն է հիւանդութիւնները բժշկել կամ արգելել: Մարձանքը (massage) կարեւոր տեղ մը կը գրաւէ այս բաժինն մէջ: Երրորդը ԶԻՆՈՒՈՐԱԿԱՆ կամ ԶԻՆԱՎԱՐԺԱԿԱՆ բաժին կը կոչուի, որ գլխաւորապէս գինուորներու և նաւասարներու յատկացուած է: Չորրորդը ԳԵՂԱՐՈՒԵՍՏԱԿԱՆ. այսինքն այն ամէն շարժումները որոնք խորհուրդի և զգացման լաւ արտայայտիչներ կրնան ըլլալ: Մտադիր չենք այս բաժիններուն վրայ մանրամասն բացատրութիւններ տալ գրեթէ մէջ: Միայն ուղեցիւնք անոնք հոս յիշել, ցուցնելու համար մարմնամարզի որոշ կարգերը և անոնց նպատակակէտերը:

Սակայն մենք մեր նպատակին հասած պիտի ըլլանք, եթէ մարզանքները երկու պարզ դասակարգերու վերածենք. ԲՆԱԿԱՆ և ԱՐՈՒԵՍՏԱԿԱՆ: Բնական են մեր սովորական շարժումները կամ գործողութիւնները (մկանական): Իսկ արուեստականները այն սխառութիւն մկանական շարժումներն են, որ մարմինը զօրացնելու և կրթելու կը ծառայեն և որ կը ճանչցուին «ճիմասթիք» անուամբ:

(1) Բնական մարզանքներուն մէջ շնչառութեան գործողութիւնը կարեւոր տեղ մը կը գրաւէ: Ուղիղ դիրքով նստելը և քալելը կոչեցինք մարմնամարզի առաջին դասը. երկրորդ դասը ԽՈՐՈՒՆԿ ՇՆՁԵԼՆ է: Առտուն կանուխ ամէնէն յարմար ժամանակն է այս մարզանքին: Երբ առաջին անգամ անկողնէդ կ'ելլես՝ մարմինդ պաշտպանելով գնա և ուղիղ կերպով կանգնէ պատուհանին առջև (տես

(Պատ. 26) : Պատուհանը ամբողջովին բաց (եթէ գիշերը արդէն բացած չես — անշուշտ մէկ մասը գէթ



ԽՈՐ ՇՈՒՆՉ

ԱՌՆԵԼ

(Պատ. 26.)

ուրիշ երկիրներէ աւելի քիչ կը գտնուին, որովհե-

բացած ըլլալու ես) ու սկսէ խորունկ շունչ առնել և տալ. կամաց կամաց մաքուր օդը թոքերդ լեցուր, մինչև տասը համրէ մտքիդ մէջ, ու վերջը դարձեալ կամաց մը պարպէ թոքերէդ : Այս գործողութիւնը կրկնէ 5 րոպէի չափ : Ամէն օր եթէ առտունները այս ամենապարզ մարզանքը ընես՝ թոքերուդ մկանները պիտի զօրանան, խոռոչները պիտի ընդարձակուին և աւելի առատ թթուածին պիտի ծածեն և լեարդիդ դանդաղութիւնը աստիճանաբար պիտի անհետի : Փորձուած է որ օրուան այլ և այլ ժամերուն խորունկ մաքուր օդ շնչելը կը նպաստէ մաղձին առատ հոսմանը (որովհետև մեղմիւ կը քամուի մաղձին պարկը), որուն հետեանքով շատեր պնդութիւն չեն ունենար : Բժիշկները պնդութեան ատեն կը յանձնարարեն խորունկ շնչելը :

Ամենէն լաւ և ամենէն բնական մարզանքներէն մէկն է նաև ԵՐԳԵԼԸ. ոմանք կը հաստատեն որ

Գերմանիոյ մէջ թոքախտաւորներ

տե Գերմանացիք երգ սիրող ժողովուրդ մըն են : Այս հաստատումին ճշգուծիւնը ապացուցանելու պէտք չունինք, բաւ է որ մէկը անձամբ փորձէ ու երգելուն օգուտները տեսնէ : Իրաւ է որ երգելը մէկը յաղթանդամ չ'ըներ, բայց անկասկած սիրտը, թոքերը, լեարդը և առհասարակ որովայնի բոլոր գործարանները շարժման մէջ դրուելով կայտառ և առողջ կ'ըլլան :

Սակայն ուղեղը կամ ջղային դրուծիւնը ամենէն մեծ օգուտը կը վայելէ : Երգելը ճնշուած ջիւղերը կը հանգստացնէ : Երբ կեանքի բեռան տակ կը ճնշուիս ու ջիւղերդ կը սկսին տակաւ առ տակաւ տկարութեան նշաններ ցոյց տալ՝ մոռցի՛ր ամէն ինչ, սկսէ քու սիրած երգերէդ մէկը երգել : Մի քանի վայրկեանէն տխրութեան ամպերը պիտի փարատին ու ինքզինքդ կազդուրուած պիտի դգաս : Ներդաշնակօրէն երգելը իրաւ է որ ամէն մարդու տրուած չէ, բայց ո՛վ ըսպաւ թէ ներդաշնակօրէն երգողները միայն երգելու իրաւունք ունին : Անոնք թող հասարակաց բեմերու վրայ կանգնին ու երգեն, բայց մենք կրնանք երգել (ոչ սաստիկ բարձրաձայն) մեր սենեակներուն մէջ և բացօդեայ տեղեր, բնակութիւններէն հեռու : Եթէ երգելը մեր առօրեայ մարզանքներէն մէկը ընենք՝ մեր մարմինն գործարաններէն ոմանք (մասնաւորաբար թոքերը) մեծապէս պիտի օգտուին :

ԱՐԱԳ՝ ՔԱՆԵԼԸ ուրիշ օգտակար մալ չանք մըն է մարմինն : Անոնք որ պատեհութիւն ունին առտուն կանուխ նախաճաշէն առաջ գէթ քառորդ ժամ բացօդեայ տեղ մը արագ արագ քայլելու՝

բաղդաւոր սեպելու են ինքզինքնին: ՉԿԱՅ ԲՆԱ-
ԿԱՆ ՄԱՐԶԱՆՔ ՄԸ ԱՅՆՔԱՆ ՕԳՏԱԿԱՐ ՈՐՔԱՆ
ՔԱՆԵԼԸ: Երբ մէկը արագ արագ կը քալէ՝ անոր
մարմին մկաններուն մեծամասնութիւնը շարժ-
ման մէջ կ'ըլլան: Վզին, կուրծքին, բազուկնե-
րուն, որովայնին և սրունքներուն մկանները կը
շարժին (կը կծկուին և կը թուլնան) միաժամա-
նակ: Այս շարժումները երբ քառորդ ժամ կը շա-
րունակուին, արիւնը կը սկսի արագաբար շրջի-
լ ու թոքերը աւելի թթուածին կը ծծեն:

Արագ քալելը արագաշարժութեան առաջնոր-
դելու անուղղակի պատճառ մը կրնայ ըլլալ: Ա-
նոնք որ հակամէտ են դանդաղ կենցաղավարու-
թեան որոշելու են օրական գէթ կէս ժամ արագ
քալելու. քիչ ատենէն արագաշարժութեան գովե-
լի և արդիւնաբեր ունակութեամբը պիտի օժ-
տուին:

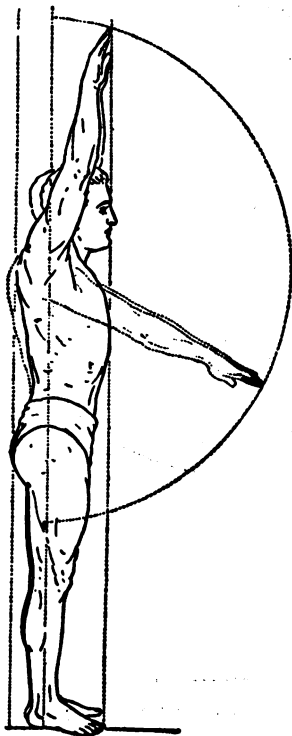
Ձի Հեծնել, ՎԱԶՆԵԼ, ԹԻԱՎԱՐՆԵԼ, ԼՈՂԱԼ —
ամէնն ալ օգտակար բնական մարզանքներ են մար-
դուս համար, եթէ կարենայ ամէն օր ի գործ
դնել զանոնք: Բայց ասոնք ընտրեալ դասակար-
գի յատուկ մարզանքներ են: Հասարակ ժողո-
վուրդը այս բնական մարզանքներէն յաճախ զըր-
կուած է: Մանաւանդ ձի հեծնելը, որ շատ օգ-
տակար մարզանք մըն է, շատ քիչեր կրնան գործ-
նականացնել քաղաքակիրթ երկիրներուն մէջ.
Քիւրտերը, որ ձի հեծնելու մոլի են և միանգա-
մայն լաւ ձիավարներ՝ առնական կազմ և քա-
ջարի սիրտ մը ունին: «Նժոյգ ձի նստած» անոնք
դաշտերը և լեռները կը թափառին առանց մարմ-

նական յոգնութիւն մը զգալու և առանց վախի զգացման՝ վտանգի պարագային:

Վերջին բնական մարզանքը որ թէ մանուկի և թէ չափահասի համար հաւասարապէս օգտակար է՝ բացօդեայ ինքն է: Խաղի ամենէն մեծ առաւելութիւնը սա է որ մարմնին ամբողջութեան համար մարզանք մը ըլլալէն զատ՝ հաճոյքի լաւ աղբիւր մըն է: Ծնողներ սովորութիւն ընելու են իրենց զաւակներուն հետ բակին մէջ օրական կէս ժամի չափ խաղալ. եթէ աննպաստ օդին պատճառաւ կը ստիպուին տուն մնալ լայն սենեակի մը մէջ պատուհանները բացած գնդակի նման խաղեր խաղալու են: Ոմանք թերեւ տղայական կոչեն ասանկ թեւադրութիւններ, բայց պիտի չը զարմանան, եթէ ըսենք թէ այն տունները, ուր խաղերը խստիւ արգիլուած են և կամ ուր կատարեալ հանդարտութիւն կը տիրէ՝ մանուկներու (խաղի ներկայացուցիչներու) բացակայութեան պատճառաւ, հոն իղձ, կորով և առողջութիւն սովորաբար գոյութիւն չունին: Խաղերը կեանքի դժնդակ և աշխատալից վերելքին վրայ գտնուած հանգստեան և հաճոյքի աղբիւրներն են:

Հասարակաց ՊԱՐԵՐԸ ընկերութեան ներկայ կազմին համար յաւէտ փնասակար սովորոյթներ են: Երիտասարդներ և երիտասարդուհիներ պարի փրօֆէսօրներու իմաստասիրական և պատմական բացատրութիւններէն մոլորած՝ հաճոյք և մարմնական շարժումներ շնորհալիութիւն կ'ակնկալեն գտնել պարերու մէջ, բայց ի վախճանի պիտի տեսնեն որ չարաչար սխալած են: Ամուս-

նալուծութիւններու պատմութիւնները շատ անգամ «Պօլի» մը պատմութեամբ կը սկսին, և անբարոյականութեան ու



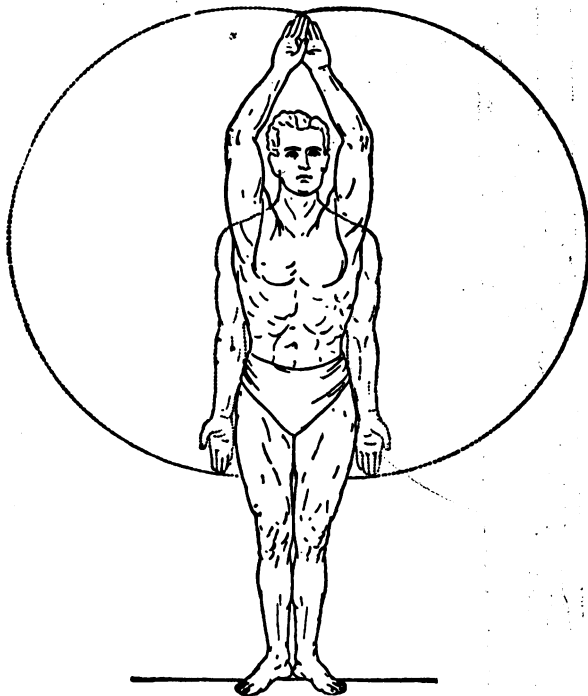
Պատ. 27 — ԲԱՋՈՒԿ-
ՆԵՐՈՒ ՄԱՐՁԱՆՔ (Ա)

նաւօտները 5 բոպէի չափ խորունկ շունչ առնել տալ մաքուր օդին մէջ, երգել, արագ քալել (օրը

եղեռնագործութեան պատմութիւններու միջանի գլուխները «Պօլերու» յատկացուած են: Թէպէտ կ'ընդունինք թէ պարերը գեղարուեստական և առողջաբանական տեսակէտէն նկատելի արժէք մը ունին, սակայն անոնց հասուցած վրնասները աւելի ծանրակշիռ ըլլալով՝ «ըզգուշութիւն» կնիքով կ'ուզենք զանոնք դրոշմել:

Այս վերոյիշեալ բնական մարզանքներուն մեծամասնութիւնը գործադրելի է գրեթէ ամէն մարդու համար: Ո՞վ չէ կարող, եթէ կամք ունենայ, ուղիղ դիրք մը կրել ամէն ատեն, առաւօտները 5 բոպէի չափ խորունկ շունչ առնել տալ մաքուր օդին մէջ, երգել, արագ քալել (օրը

գէթ տասնևհինգ րոպէ) և խաղալ : Այս բնական մարզանքները ամէն օր ի գործ դրուելու են որ-

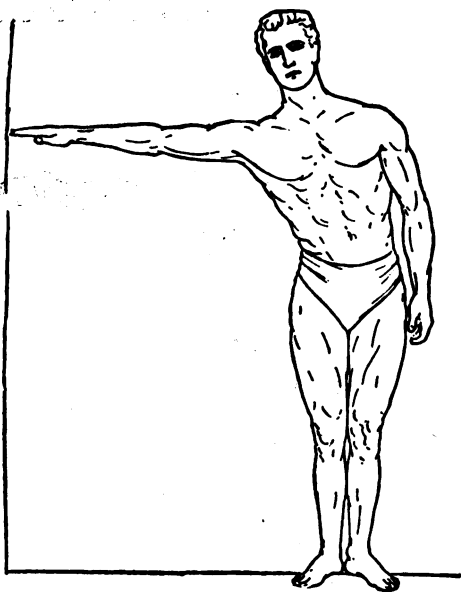


Պատ. 28. — ԲԱԶՈՒԿՆԵՐՈՒ ՄԱՐԶԱՆՔ (Բ)

պէսզի ունակական դառնալով՝ իրենց առողջարար ազդեցութիւնը ձգեն մարմնին վրայ :

(2) Արուեստական մարզանքներու տեսակները բազմաթիւ են — վզի, ուսերու, լանջի, ողնայա-

րի սեան, բազուկներու, որովայնի, սրունքներու
և ոտքի մարզանքներ: Ասոնց իւրաքանչիւրի նպա-
տակն է մասնաւոր տեղի մը մկանները զատ զատ

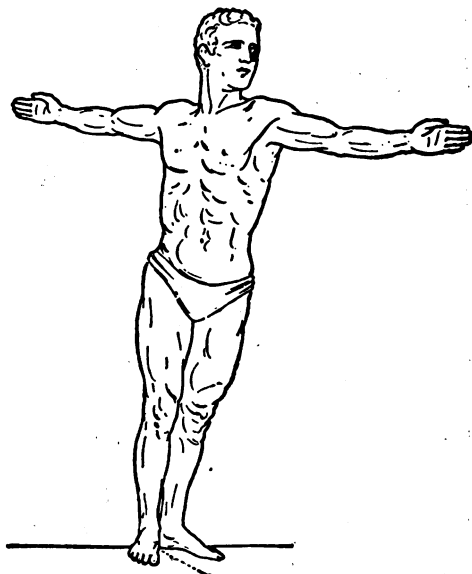


ԲԱՋՈՒԿՆԵՐՈՒ ՄԱՐԶԱՆՔ (Գ)

(Պատ. 29.)

զօրացնել և այդպիսով մարմինն ամբողջական ա-
ռողջութեան սատարել: Ասոնց ԱՄԵՆԷՆ ԿԱՐԵ-
ԻՈՐՆԵՐՆ ԵՆ ԲԱՋՈՒԿՆԵՐՈՒ, ԻՐԱՆԻ և ՍՐՈՒՆՔ-
ՆԵՐՈՒ ՄԱՐԶԱՆՔՆԵՐԸ: Հետևեալ պատկերները
ասոնց քանի մը տեսակները կը ներկայացնեն:

Բազուկներու մարզանքները (տե՛ս Պատկերներ 27, 28, 29 և 30) մասնաւորապէս յառաջ կը տարուին երկու նպատակաւ . նախ՝ բազուկներուն մկանները զօրացնելու համար , որ ծանր գործերը

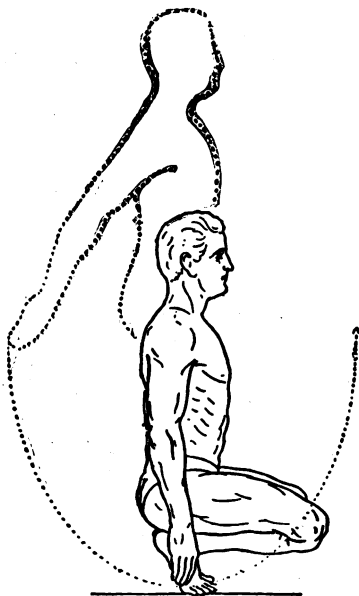


ԲԱԶՈՒԿՆԵՐՈՒ ՄԱՐԶԱՆՔ (Դ)

(Պատ . 30)

կատարելու ընդունակ ըլլան , և երկրորդ՝ անուշ-ղակի կերպով իրանը (մարմինն մէջտեղի մասը) զօրացնելու , որուն մէջ կը գտնուին մեր ներքին կենսական գործարանները : Այս մարզանքերուն

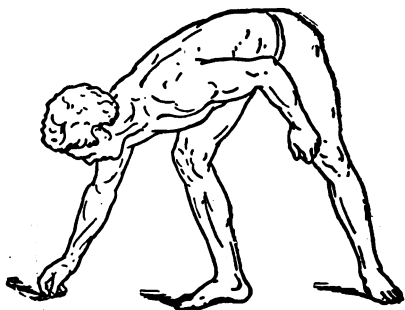
(Ա. Բ. Գ. Դ.) իւրաքանչիւրը գէթ երեք վայր-
կեան աւելու է (ընդամէնը տասնևհինգ րոպէ) :
Պատ. 31 և 32 կը ներկայացնեն սրունքներու ,
բազուկներու և իրանին մարզանքները :



Պատ. 31. — ՍՐՈՒՆՔՆԵՐՈՒ ԵՒ
ԲԱԶՈՒԿՆԵՐՈՒ ՄԱՐԶԱՆՔ

Երբ մէկը ամէն օր կանոնաւորապէս այսպիսի
մարզանքներու հետեի , ամիսէ մը վերջ որոշ
փոփոխութիւններ պիտի նշմարէ իր ամբողջ կազ-
մին մէջ : Մկանները զօրաւոր և տոկուն պիտի

ըլլան և սովորականին չափ չուտ չպիտի յոգնին : Մանաւանդ իրանին մկանները զօրացած՝ ներքին գործարաններուն բնականոն գործունէութեան մեծապէս պիտի նպաստեն : Շատ անգամ տկար ստամոքս մը, դանդաղ լեարդ մը և փափկակազմ թոքեր ընտրեալ մարզանքներու շնորհիւ զօրացած են :



Պատ. 32. — ՄՐՈՒՆՔԻ, ԲԱԶՈՒԿԻ
ԵՒ ԻՐԱՆԻ ՄԱՐԶԱՆՔ

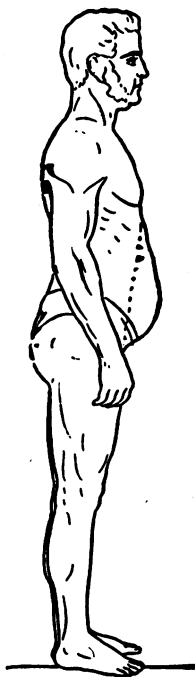
Վերոյիշեալ ԱՐՈՒԵՍՏԱԿԱՆ ՄԱՐԶԱՆՔՆԵՐՈՒ ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ ՄԱՐՍՈՂԱԿԱՆ ԴՐՈՒԹԵԱՆ ՎՐԱՅ ԳՐԵԹԷ ԱՆՄԻՋԱԿԱՆ Է : Ամէն անոնք որ կը դանդատին թէ ստամոքսի տկարութիւն ունին, ախորժակնին գոց է, խիստ յոգնած կը զգան, կեանքէն ձանձրացած են ևն. , անգամ մը թող փորձեն այս մարզանքները, ոտնակոխ ընելով ամէն դժուարութիւն, ամէն օր, գէթ կէս ժամ բաց օդի մէջ : Քիչ ատենէն փորձառութեամբ պիտի համոզուին որ իրենց ամենամեծ պէտքը ոչ թէ

զօրաւոր ու առողջ ստամոքս ունենալն է, այլ իրենց ստամոքսին պատեհ ու թիւն տալն է, որ ազատաբար և անարգել գործէ: Գրեթէ ամէն մարդ փորձառու եղած է, որ երբ առնէն դուրս կ'ելլէ ու ատեն մը բակին մէջ կը գործէ, (կամ փայտ կտրելով և կամ փոս մը փորելով) անմիջապէս ախորժակը կը բացուի և անօթութիւն կը զգայ: Արուեստական մարզանքները եթէ խնամով և հաւատարմաբար կատարուին, նոյն արդիւնքը երևան կուգան, որովհետև մարմնամարդի ատեն երբ կիզանիւթերը մէկը միւսին ետևէն գործածուելով կը լմնան՝ մարսողական դրութեան գործարանները բնազդօրէն կ'ուզեն օգնութեան հասնիլ մարմնին՝ կիզանիւթեր հայթայթելու համար: Ուստի ախորժակը կը բացուի ու անօթութիւն կը զգայ:

Մարմնամարզ և Գիրութիւն:

Ձափազանց գիրութեան գրդապատճառները ուսումնասիրել պատշաճ է այս առթիւ: Կան մարդիկ որ աստիճանաբար կը գիրնան, և այս իրենց գիրութիւնը առողջութեան նշան մը համարելով շատ անգամ ալ կը պարծին: Նախ գիրութիւնը առողջութեան բացարձակ նշան չէ: Սովորաբար շատեր գէթ ըլլալով հանդերձ հիւանդ են: Երկրորդ, գիրութիւնը յաւէտ հիւանդութեան նշան է քան առողջութեան: Յայտնի իրողութիւն է որ ամէն անոնք որ առողջաբանական օրէնքներէն մէկին կամ միւսին ունակաբար անհնազանդ կը գըտնուին կը հիւանդանան: Գիրութեան պարագային

երկու առողջաբանական օրէնք դրժուած կը գըտնենք. առաջին մարմինն պէտքէն աւելի սնունդ տրուած է (չատակերութեամբ), երկրորդ՝ մարմինը ունեցած չէ բաւականաչափ շարժում և գործունէութիւն (ծուլութեան կամ անգործութեան պատճառաւ):



ԱՒԵԼՈՐԴ ԶԱՐՊԻ
ԿՈՒՏԱԿՈՒՄ
(Պատ. 33)

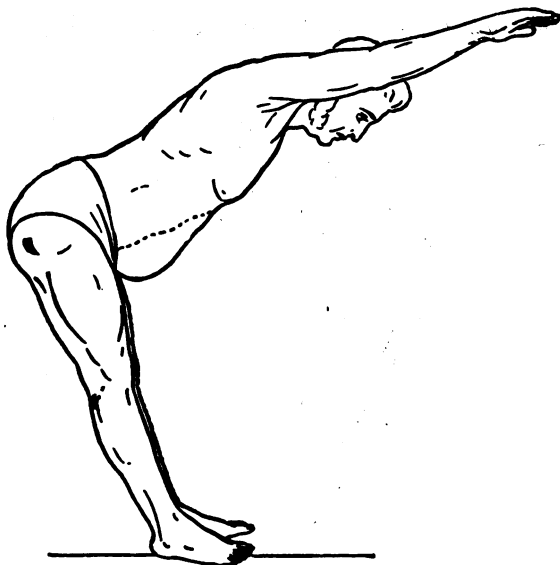
րեղէն նիւթեր)

Գործունէութիւն (ծուլութեան կամ անգործութեան պատճառաւ): ՇԱՏ ՈՒՏՈՂՆԵՐԸ ԵՒ ԲԱՒԱԿԱՆԱԶԱՓ ԳՈՐԾ ԿԱՄ ՄԱՐՄՆԱՄԱՐԶ ԶՈՒՆԵՑՈՂՆԵՐՆ ԵՆ ՈՐ ՍՈՎՈՐԱԲԱՐ ԳԵՐ Կ'ԸԼԼԱՆ: Ինչպէս որ մէկը կը հարստանայ եթէ եկամուտը ծախքէն աւելի է, անանկ ալ մէկը կը գիրնայ եթէ իր առած սնունդը շատ է և այդ սնունդեան վատնումը քիչ:

Գիրութեան պատճառաւ ամենէն մեծ վնասը սրտինն է: Սրտին բոլորտիքը ճարպի կոյտեր աւելնալով անոր ազատ գործունէութեան արգելք կ'ըլլան: Այս է պատճառը որ գէրեր յաճախ յանկարծամահ կ'ըլլան: Գիրութեան վտանգներէն ազատ մնալու համար, ուրեմն, երկու ընթացք բռնելու է. շատ ուտելու չէ (մասնաւորապէս իւղային և շաքար

և կանոնաւոր աշխատանք

կամ մարմնամարզ ընելու է օրուան քանի մը ժամերը: Բլուրներէն վեր քալելը ամենէն օգտակար մարզանքն է դէրերու համար: Պատ. 33



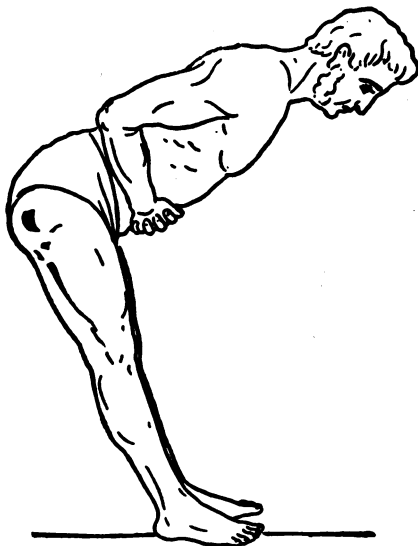
ԳԷՐԵՐՈՒ ՅԱՏՈՒԿ ՄԱՐՄՆԱՄԱՐԶ

(Պատ. 34)

կը ցուցնէ ճարպի անպէտ կուտակում մը որովայնին վրայ: Այս ճարպը աստիճանաբար կարելի է անհետացնել Պատ. 34 և 35-ին համաձայն մարզանքներով օրական մէկ ժամ կամ աւելի:

Մարմնամարզի լնդհա- նուր կանոններ :

Արուեստական մարզանքներու քանի մը օրի-
նակները լոկ ներկայացուցինք վերև : Եթէ մէկը
կ'ուզէ մասնաւոր նպատակի մը հասնելու համար



ԳԻՐԵՐՈՒ ՅԱՏՈՒԿ ՄԱՐՄՆԱՄԱՐԶ
(Պատ. 35)

յատուկ մարզանքներ ունենալ՝ մասնագէտներու
գիմեղու է, որոնք գիւրաւ պիտի կրնան իրեն գո-
հացում տալ, ընտրելով նպատակայարմար մար-

զանքներ, զգուշացնելով միանգամայն այն մար-
զանքներէն որ գործարանական հիւանդութիւն-
ներ ունեցողներուն վտանգաւոր են :

Հետեւեալ ընդհանուր կանոնները* արժանի են
ուշադրութեան .

1. Մարմնամարզի սկսելէ առաջ միզելու է
և քիթը մաքրելէ ետք գաւաթ մը ջուր խմելու է :

2. Մարմնին դիրքը . կրունկները քով քովի,
ոտքերը 45 աստիճան բաց, կուրծքը վեր և յա-
ռաջ, բազուկները թոյլ և կախ, որովայնը ներս
քաշած, և կզակը վար ու ներս :

3. Մարմնամարզի ամենէն յարմար ատենը նա-
խաճաշէն առաջ է, երբ մարմնին կենսունակու-
թիւնը իր բարձր գաղաթնակէտին հասած է, և
չարժումները աւելի կանոնաւորութեամբ կարելի
է ընել :

4. Սենեակին օդը մաքուր ըլլալով հոսանքնե-
րէ ազատ ըլլալու է . լաւագոյն է ննջասենեակէ
տարբեր սենեակի մը մէջ մարզանքներ ընել :

5. Հանդերձները թոյլ ըլլալու են . գիշերանո-
ցը այս նպատակին լաւ կը ծառայէ . ոտքերը մերկ :

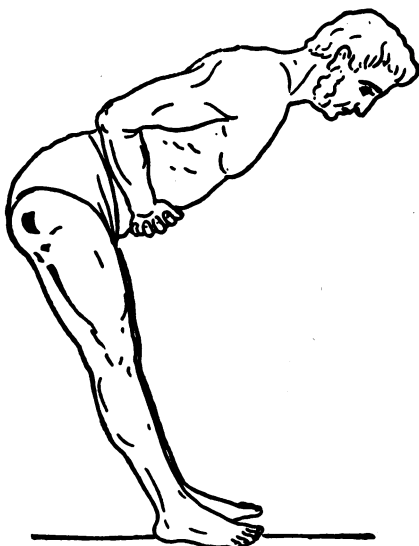
6. Մարզանքները հայելիի մը առաջը ըլլալու
են հետաքրքրութիւնը վառ պահելու և սխալները
ուղղելու համար :

7. Միտքը կեդրոնացնելու է մարզանքին վրայ
և մարզանքը ճշդութեամբ կատարելու է : Եթէ
կանոնաւորապէս յառաջ տարուին մարզանքները
ամէն օր, ունակութեան կը վերածուին և տաղ-
տուկ չեն պատճառեր :

* Քաղուած «Personal Hygiene»-ի (edited by Pile)
339 և 340 երեսներէն :

Մարմնամարզի ինդհա- նուր կանոններ :

Արուեստական մարզանքներու քանի մը օրինակները լոկ ներկայացուցինք վերև : Եթէ մէկը կ'ուզէ մասնաւոր նպատակի մը հասնելու համար



ԳԵՐԵՐՈՒ ՅԱՏՈՒԿ ՄԱՐՄՆԱՄԱՐԶ
(Պատ. 35)

յատուկ մարզանքներ ունենալ՝ մասնագէտներու դիմելու է, որոնք դիւրաւ պիտի կրնան իրեն գոհացում տալ, ընտրելով նպատակայարմար մար-

զանքներ, զգուշացնելով միանգամայն այն մարզանքներէն որ գործարանական հիւանդութիւններ ունեցողներուն վտանգաւոր են:

Հետեւեալ ընդհանուր կանոնները* արժանի են ուշադրութեան.

1. Մարմնամարզի սկսելէ առաջ միզելու է և քիթը մաքրելէ ետք գաւաթ մը ջուր խմելու է:

2. Մարմնին դիրքը. կրունկները քով քովի, ոտքերը 45 աստիճան բաց, կուրծքը վեր և յառաջ, բազուկները թոյլ և կախ, որովայնը ներս քաշած, և կզակը վար ու ներս:

3. Մարմնամարզի ամենէն յարմար ատենը նախաճաշէն առաջ է, երբ մարմնին կենսունակութիւնը իր բարձր գագաթնակէտին հասած է, և չարժումները աւելի կանոնաւորութեամբ կարելի է ընել:

4. Սենեակին օդը մաքուր ըլլալով հոսանքներէ ազատ ըլլալու է. լաւագոյն է ննջասենեակէ տարբեր սենեակի մը մէջ մարզանքներ ընել:

5. Հանդերձները թոյլ ըլլալու են. գիշերանոցը այս նպատակին լաւ կը ծառայէ. ոտքերը մերկ:

6. Մարզանքները հայելիի մը առաջը ըլլալու են հետաքրքրութիւնը վառ պահելու և սխալները ուղղելու համար:

7. Միտքը կեդրոնացնելու է մարզանքին վրայ և մարզանքը ճշգրտութեամբ կատարելու է: Եթէ կանոնաւորապէս յառաջ տարուին մարզանքները ամէն օր, ունակութեան կը վերածուին և տաղտուկ չեն պատճառեր:

* Քաղուած «Personal Hygiene»-ի (edited by Pile) 339 և 340 երեսներէն:

8. Իւրաքանչիւր նոյնատեսակ մարզանքէ վերջ քիչ մը դադար առնելու է սրտին հանգիստ տալու համար :

Մարմնամարզի ընտրութիւն :

Տօք . Հարթուէլ, Պօսթընի դպրոցներուն Ֆիզիքական կրթութեան վերատեսուչը, հետեւեալ թեւադրութիւնները կ'ընէ մարմնամարզի ընտրութեան համար :

Կեանքի առաջին շրջանին մէջ, ծնունդէն մինչեւ ութերորդ տարուան վախճանը, երբ ուղեղը իր ամենամեծ աճումն ու կատարելագործումը կ'ունենայ, բացօդեայ խաղերը և պարզ ու թեթեւ մարզանքները շատ օգտակար են :

Երկրորդ շրջանը, իններորդ տարիէն մինչեւ տասնևվեցերորդ տարուան վախճանը, որ հասակով եւ ծանրութեամբ աճելու ժամանակաշրջանն է, Ֆիզիքական կրթութեան յարմարագոյն ժամանակն է : Եթէ այս շրջանին մէջ զանց առնուին գէթ արուեստական մարզանքներէն առնօք որ խիստ դիւրաւ կարելի է գործնականացնել տուններուն մէջ, ապագային դժուար պիտի ըլլայ դարմանել այս զանցառութիւններուն ֆնասները :

Երրորդ շրջանը կը տեւէ տասնևեօթերորդ տարիէն մինչեւ քսանևչորրորդ տարուան վախճանը : Սոյն շրջանը մտային ու բարոյական զարգացման շրջանն է, և Ֆիզիքական այնպիսի հրահանգներ ընտրուելու են, որոնք ջղային-մկանային կազմուածքը զարգացնելուն կը սատարեն :

Չորրորդ շրջանը կը սկսի քսանհինգերորդ տարիէն ու կը տեւէ մինչեւ կեանքի վախճանը։ Այս շրջանին մէջ ծանր ֆիզիքական մարզանքներ ընելու պէտքը չկայ, մանաւանդ անոնց համար որոնք կեանքի բեռան տակ ճնշուած են։ Թեթեւ մարզանքներ — քալել, երգել, հեծելանիւ գործածել (չափաւորութեամբ) և բացօդեայ խաղերով զուարճանալ — շատ յարմար են այս շրջանին համար։

Թեւադրութիւններ։

Մարմնամարզի օրէնքը սա բառերով արտայայտեցինք. «Ամէն օր գէթ կէս ժամ մարմնամարզ ունեցիր բաց օդի մէջ»։ Այս նախադասութիւնը սխալ ըմբռնելու չէ, որովհետեւ պարագաներ կան երբ մարմնամարզը փաստակար է, և կամ երբ կէս ժամէն աւելի կամ պակաս տեւելու է։ Սակայն այս օրէնքը մօտաւորապէս ճշմարիտ է մարդկութեան մեծամասնութեան համար։ Հայեր, որ Ամերիկայի մէջ գործաւորական կեանքով օրերնին կ'անցունեն, եթէ հաւատարմաբար օրական կէս ժամ նուիրեն իրենց մարմինը զօրացնելու մեծապէս պիտի օգտին։ Ամենէն յարմար ժամանակը մարմնամարզի առտուն կանուխ նախաճաշէն առաջ է։ Այս առթիւ յատկապէս կը թեւադրենք մեր երիտասարդ հայրենակիցներուն որ ջանան ընտրեալ քլըպներու և Y. M. C. A. ի անդամակցիլ, ուր իրենց ֆիզիքական, մտային եւ բարոյական զարգացման համար բազում դիւրութիւններ կան։ Ամերիկայի մէջ ամէն քաղաք և գիւղ ըմ-

բըշական ընկերութիւններ (Athletic Associations) կազմուած են զբօսանքի և ֆիզիքական զարգացման համար: Այս ընկերակցութիւններուն անդամակցելով թէ բնիկներու հետ շփման կուգան և թէ պատեհութիւն կ'ունենան ֆիզիքական կրթութեան մասնաւոր ուշադրութիւն տալ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարդոց զբաղումները մարմինն կատարեալ զարգացմանը չափով մը արգելք են: Մարմնամարզի նպատակն է անոնց փնասները դարմանել մարմինն համահաւասար զարգացում մը տալով:
2. Մարմնամարզը մարդուս առողջութեանը կը նպաստէ երկու տեսակէտով: Նախ՝ մարմնին սննդառութեան գործը կը դիւրացնէ, երկրորդ՝ անպէտ նիւթերը մարմնէն շտապով դուրս կը վանէ:
3. Ամէն ատեն ուղիղ դիրք մը կրելը օգտակար է ոսկրային դրութեան, իսկ սիստէմաթիք մարմնամարզը կրնայ զօրացնել և մեծցնել մկանները:
4. Չափազանցութիւններու փնասներն են յոգնութիւն (այսինքն մկաններու սննդազերծութիւն ու թունաւորում) և վատասերում: Զօրաւոր և մեծ մկաններ ունեցող հիւանդներ աւելի դժուարաւ կ'ապաքինին քան անոնք որ զուրկ են անոնցմէ:

5. Մարզանքները, ըստ Լինկի, չորս կարգի կա-
րելի է բաժնել. կրթական, բժշկական, գի-
նավարական և գեղարուեստական: Իսկ ա-
ւելի պարզ ըլլալու համար կրնանք երկու
որոշ կարգերու վերածել. բնական և ար-
ուեստական:
6. Բնական մարզանքները թէ չափ օգտակար են
և թէ զործադրելի ամէն մարդու համար:
Խոր չնչել, երգել, արադ քալել և խաղալ
ամէն մարդու համար գործադրելի են. իսկ
ձի հեծնել, վազել, թիավարել և լողալ
չատերու համար:
7. Արուեստական մարզանքներու ազդեցութիւնը
մարսողութեան վրայ մեծ է: Կէս ժամ
բացօդեայ տեղ մը մարմնամարզ ընելը
կ'օգնէ մարսողութեան:
8. Գիրութեան պատճառը շատակերութիւն և ան-
գործութիւն է: Մարմնամարզով և նուազ
սննդառութեամբ կարելի է աստիճանաբար
գիրութեան առջևն առնել:
9. Մարմնամարզի կանոններն են. գաւաթ մը ջուր
մարմնամարզէն առաջ, ուղիղ դիրք, նա-
խաճաչէ առաջ, մաքուր օդ, թոյլ հանդերձ,
հետաքրքիր ոգի, միջանկեալ դադարներ:
10. Կեանքի չորս շրջաններուն յարմարելու են
մարմնամարզները. առաջին շրջանը (1-8)
բնական մարզանքներու շրջանն է (վազել,
ցատկել, խաղալ), երկրորդը (9-16)՝ Ֆիզի-
քական կրթութեան յարմարագոյն ժամա-
նակն է, երրորդը (17-24)՝ ջղային-մկանային
զարգացման շրջանն է, իսկ չորրորդը (25էն
մինչև մահը)՝ թեթեւ մարզանքներու յար-
մար ժամանակն է:

7. ՀԱՆԳԻՍՏ ԵՒ ՎՈՒՆ

ՕՐԷՆՔ Է. — ՀԱՆԳՍՏԵԱՆ ԵՒ ՔՈՒՆԻ ՈՐՈՇ
ԺԱՄԵՐ ՈՒՆԵՑԻՐ ԱՄԷՆ ՕՐ

Հրամայական Պէտք մը :

Մարմինը որ ներքնապէս և արտաքնապէս խիստ գործօն վիճակի մը մէջ կը գտնուի, հանգստեան պէտք ունի ամէն օր : Բացարձակ հանգիստ տալ մարմինն անկարելի է, որովհետեւ մինչ իսկ խոր քունի ատեն մարմինն բջիջները կը գործեն : Օրինակի համար ջղային դրութիւնը, որուն հետ կապակցութիւն ունի մկանային դրութիւնը, վայրկեան մը իսկ դադար չառնելու գործելէ : Եթէ ջղային դրութիւնը գործելէ դադարէր, սրտին բաբախումները և թոքերուն շնչառութիւնը պիտի կանգ առնէին և մարմինն կենդանի բջիջները անմիջապէս մահուան պիտի դատապարտուէին :

Ստոյգ է թէ աշխատանք և մարմնամարզ իրենց առողջարար ազդեցութիւնը ունին մարմինն վրայ, սակայն եթէ մարմինը չունենայ հանգստեան յատկացուած որոշ ժամեր անոր հրաշագործ շինուածքը կը քայքայի բուն իսկ իր արտադրած կորովին մշտասեւ վատնումին պատճառով : Հանգստեան ժամերուն մէջ մարմինը թէ կորով կը

խնայէ ապագային գործածուելու համար և թէ կորանցուցած կորովը կը վերստանայ :

Առողջ մարդիկ բնութեան այս բացարձակ օրէնքին դէմ գործելով կրնան ժամանակ մը ապրիլ և առ երեոյթս ուէ անհանգստութիւն չզգալ (որովհետեւ մարմինը թաքուն զօրութիւններու առատ մթերանոց մըն է), բայց ծանր հիւանդութեան մը պարագային հանգստեան պէտքը խիստ զգալի է : Եթէ հիւանդներ հանգչելու պատեհութիւն ունենան՝ հիւանդութեան դէմ մաքառելու զօրութիւնը կ'ունենան : Ծանր հիւանդ մը երբ ատեն ատեն խոր քունի մէջ կ'ընկղմի, բժիշկներ կը յուսադրեն անոր բարեկամները թէ ապաքինման հաւանականութիւնը մեծ է : Մինչ իսկ շատ անգամ բժիշկներ կը ստիպուին դեղերով քնացնել հիւանդներ անոնց ջղային դրութիւնը հանգստացնելու համար : Բնաւ խելացութիւն չէ հիւանդ մը արթնցնել անոր դեղ տալու համար :

Որքան որ քունը հրամայական պէտք մըն է ծանր հիւանդի մը համար նոյնքան հրամայական պէտք մըն է ու է հիւանդի համար : Ամէն մարդ չափով մը հիւանդ է ցերեկները, երբ մարմինը գործելով կը տկարանայ և այլևայլ անպէտ նիւթերու կուտակումով կը թունաւորի : «Մարդիկ ցերեկները կը հիւանդանան և գիշերները կը բժշկուին» կ'ըսէ հեղինակ մը : Հետեւապէս հանգիստ և քուն ամէն մարդու համար խիստ կարևոր են :

Խտեալ Հանդիստը :

ՈՐ ՔՈՒՆԸ մարմինն պահանջած իտեալ հանգիստն է : Մարմինը կարելի է չափով մը հանգըստացնել գործելէ դադար առնելով, զուարճանալով, մահիճի վրայ ընկողժանելով, և սակայն խոր քունի ատեն է միայն որ մարմինը իտեալ հանգիստ մը կը վայելէ : Ութը ժամ գործի, ութը ժամ հանգստի և ութը ժամ քունի նուիրելու ենք, կ'ըսեն առողջաբաններ : Սակայն չատերուն հանգստեան ութը ժամերը մարմինն ամենէն յոգնեցուցիչ և մաշեցուցիչ ժամերն են : Ասոնք օրական ութը ժամ գործելով այնքան չեն յոգնիր որքան ութը ժամ հանգչելով : Իրական հանգիստը խոր քնոյ մէջ կը կայանայ, երբ ջղային դրութիւնը միայն այնքան մը կը գործէ որ մարմինն մեքենան բոլորովին չի դադրիր գործելէ : Որքնացողները անոնք են որ քնոյ ատեն գիտակցութենէ բոլորովին զուրկ են, կամ որոնց զգացումները, երեւակայութիւնը և կամքը առժամանակեայ դադար մը առած են :

Անոնք որ սովորութիւն ունին երազ տեսնելու խոր քնացողներ չեն, որովհետեւ խոր քնացողները երազ չեն տեսներ :

Քուն :

Գիտական բացատրութիւն մը տալ ջանացած են շատեր քնոյ երեւոյթին : Ինչո՞ւ մարդիկ կը քնանան, կամ ի՞նչ փոփոխութիւններ երեւան կու-

գա՛ն մարմնին մէջ որ քունը վրայ կը հասնի իբրեւ արդիւնք այդ փոփոխութիւններուն :

(1) Ոմանք կ'ըսեն «Քունը ՈՒՂԵՂԻՆ ԱՐԻԻՆԱ-ՋԵՐԾՈՒԹԵԱՆ ՎԻՃԱԿՆ Է» : Երբ ուղեղը՝ իբրեւ ամբողջութիւն՝ արեան սովորական քանակէն զերծ է, քունը վրայ կը հասնի : Մօտօ այս ապացուցանելու համար փոքրիկ շան մը գանկէն ոսկոր մը վերցուց և ապակի անոցնելով դիտեց ուղեղին մէջ կատարուած փոփոխութիւնները : Երբ չունը արթուն էր անոր ուղեղին ծալքերը վարդագոյն էին, իսկ երբ կը քնանար տժգոյն : Կամ ուրիշ խօսքով, չունը կը քնանար երբ ուղեղը անարիւն էր, իսկ արթուն էր, երբ ուղեղը արիւնով լեցուած էր :

(2) Ուրիշ վարկածի մը նայելով՝ քնոյ պատճառը ԹԹՈՒԱԾԻՆԻ ՊԱԿԱՍՆ Է : Երբ մէկը կը պառկի քնանալու բաղդատարար նուազ թթուածին կը մտնէ մարմինը և նուազ բնածխային թթու կ'ելլէ մարմնէն դուրս : Ինչպէս որ թթուածինի նուազումը և բնածխային թթուի յաւելումը սենեակի մը մէջ քնաբեր ազդեցութիւն մը ունի մարդոց վրայ, անանկ ալ մարմնին հանգիստ վիճակին պատճառած թթուածինին նուազումը և բնածխային թթուի յաւելումը մարդուս կուտայ անգիտակից վիճակ մը ինքնաթունաւորումով : Թերևս այս է պատճառը որ ծոյլերը ու դանդաղ մարդիկ մինչ իսկ ցերեկները դիւրաւ կրնան քնանալ :

(3) Ոմանք կը թեւադրեն նաև որ ՅՈԳՆՈՒ-
թիինն է ԳՆՈՅ ՈՒՂՂԱԿԻ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԷՆ ՄԵԿԷ :
Յոգնութեան պարագային մարմնին մէջ ասիտ մը
կ'արտադրուի որ կը թուենաւորէ մկաններուն և
ջիղերուն բջիջները և գանոնք կ'անդամալուծէ :
Երբ բջիջները թմրած վիճակ մը կ'ստանան մար-
դըս քնոյ մէջ կ'ընկղմի : Մասնաւորապէս Ֆիզի-
քական յոգնութենէ վերջ մարդոց 100-ին 80-ը
չատ դիւրութեամբ կրնան քնանալ :

(4) Ուրիշ վարկած մը որ ամենէն ճիշտ ըլլալը
կը թուի չատերուն սա է . Բնութիւնը մարմնին
մէջ կ'արտադրէ ԳՆԱԲԵՐ ՆԻՒԹ ՄԸ , որուն ազդե-
ցութեամբ ջրային դրութիւնը կը ստիպուի դա-
դար առնել : Ուրիշ առթիւ նկատած ենք արդէն
որ մարդուս մարմինը քիմիական նիւթեր արտա-
դրող գործարան մըն է : Երբ ուէ նիւթի մը
պէտքը կայ մարմինը առողջ պահելու համար բնու-
թիւնը ինքնաբերաբար կ'արտադրէ այդ նիւթը :
Քնաբեր նիւթ մը որ գտնուած է վերջերս «veronal»
անուամբ չատ կը նմանի մարդուս մարմնին մէջ
գտնուած քնաբեր նիւթին :

Մարդիկ Ֆիզիքական և մտային աշխատանք-
ներու ծանր բեռան տակ պիտի ընկճէին եթէ բնու-
թիւնը անոնց բռնի դադար առնել չի տար : Հա-
ւանաբար վերոյիշեալ վարկածներուն ամէնն ալ
ամբողջական ճշմարտութեան մը մասերը կը ներ-
կայացնեն : Եթէ ասոնք ճշմարիտ են , դիւրաւ
կրնանք գտնել քնոյ պայմանները կամ անքնու-
թեան պատճառները :

Անքնութեան Պատճառները :

(1) Անքնութեան գլխաւոր պատճառներէն մէկն է ԱՆՄԱՐՍՈՂՈՒԹԻՒՆԸ : Վերջերս գիտուններ վճռականօրէն ապացուցին որ ուղեղը զանազան որոշ մասերէ կը բաղկանայ, որոնք իրենց յատուկ պաշտօններն ունին : Եթէ ուղեղի մասերէն ուէ մէկը գործի մը մղուի, յաւելուածական արեան հոսում մը տեղի կ'ունենայ դէպի այդ մասը (30-էն 50 առ 100) : Եթէ մարմինն գործարաններէն մէկը գիշերը քնոյ ժամանակ կը գործէ ուվորականին պէս, ուղեղին այն մասը որ կը կառավարէ այդ գործարանը արեամբ կը լեցուի ու քնոյ արգելք կ'ըլլայ : Այս է պատճառը որ ծանր ընթրիքէ մը վերջ առհասարակ մարդիկ չեն կարող քնանալ, և կամ անմարսողութիւն ու նեցողներ որոնց ստամոքսէն կերակուրը բաժնուած չէ տակաւին անքնութեամբ կը տառապին : Ամէն ոք որ անքնութիւն ունի լաւ պիտի ըլլայ եթէ մասնաւոր ուշադրութիւն տայ իր ստամոքսի առողջութեան : Ուշ ասեմ ընթրիք առնելու չէ, և եթէ մէկը ստամոքսի ակարութիւն ունի բժիշկներու հրահանգներուն և առողջարանական օրէնքներուն հնազանդելով նախ առողջ ստամոքս մը ունենալու է խոր քնանալու համար :

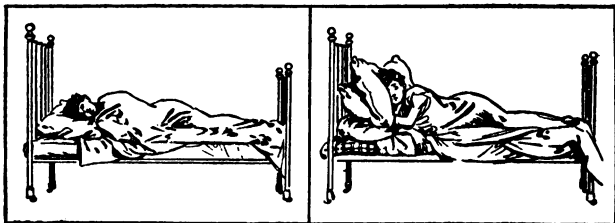
(2) Անքնութեան ուրիշ մէկ պատճառը ՉԱՓԱՋԱՆՑ ԳՐԳՐՈՒԹԻՒՆ է : Անոնք որ շատ կը խորհին խնդրոյ մը վրայ և կամ կը նեղսրտին ինքզինքնին քունէ կը զրկեն : Զղային դրութեան արտասո-

(3) Դարձեալ, ԶԳԱՅԱՐԱՆՆԵՐՈՒՆ ԳՈՐԾԵԼԸ արգելք մըն է քնոյ: Երբ լսողութեան, տեսողութեան և շօշափման գործարանները կը գործեն դժուար է քնանալ: Ննջասենեակը, որքան որ կարելի է, լոյսէ և ձայներէ ազատ ըլլալու է: Շատ դիւրաւ կարելի է մթնցնել սենեակը, բայց ձայները բոլորովին անհետացնել կարելի չէ, մանաւանդ քաղաքակիրթ երկիրներու մէջ, ուր երկաթուղիներու, կառքերու և գործարաններու ձայները գիշեր ու ցերեկ օդը կը թնդացնեն: Անոնք որ ձայներէ կը նեղուին պարտաւոր են ականջներուն մէջ բամպակի կտորներ դնելով սկարացնել ձայները, թէպէտ չատերատենէ մը վերջ ձայներուն կրնան վարժուիլ ու խոր քնանալ:

Digitized by Google

Վրոնի Նպաստաւոր Պայմանները :

Փրօֆ. Բօլէ և Բօպին կը յանձնարարեն հետեւեալները իբրև քնոյ նպաստաւոր պայմաններ . ուշատեն ծանր ընթրիք առնելու չէ . արուեստական լոյսեր ամբողջովին մարելու են . երկու մարդ մէկտեղ պառկելը խիստ փնասակար է . ցերեկուան լաթերը հանելով թոյլ գիշերանոց հագնելը շատ օգտակար է : Վերմակները թեթև և տաքի անհաղորդիչ ըլլալու են , ու քանի մը խաւերէ բաղկանալու են : Կակուղ (փետուրներէ շինուած) ներքանոց (mattress) բնաւ գործածելու չէ : Գլուխը ցածը դնելու է և ոչ բարձր (Տես Պատ . 36) ,



ՈՒՂԻՂ ԴԻՐՔ

ՍԽԱԼ ԴԻՐՔ

(Պատ . 36)

որովհետև գլխուն բարձր դիրքը խոր շնչառութեան արգելք մըն է , լանջը կը սեղմէ , և ուսերը ու ողնայարի սիւնը ծռելով կորաքամակութեան կ'առաջնորդէ : Աջ կողմին վրայ պառկելու է գիշերուան առաջին ժամերուն , իսկ ձախին վրայ առաւօտեան դէմ : Առաջին դիրքը մարսողութեան օգտակար է , երկրորդը աղիքներուն նպաստաւոր է :

Քունի Տեղութիւնը :

Կիներ աւելի քունի պէտք ունին քան մարդիկ , որովհետեւ կանանց ջղային դրութիւնը շատ զգայուն է և սիրտը աւելի արագ կը բաբախէ (5 զարկ աւելի ամէն մէկ վայրկեան) : Սակայն պարագաներ կան որ կիներ անքնութեան աւելի կը դիմանան քան մարդիկ . օրինակի համար գիշերները հիւանդներու հսկելու ատեն կիները սքանչելի տոկունութիւն մը ցոյց կուտան : Հաւանաբար ասոր պատճառը իրենց գերադաս անձնուիրումն է : Մարդիկ անձնասէր են , կիներ անձնուէր : Երբ անձնուիրում պահանջող պարագայ մը կը ներկայանայ , կանանց թաքուն գորութիւնները ի յայտ կուգան և ժամանակ մը կը կառավարեն ամբողջ մարմնին գործունէութիւնները :

Մանուկ մը առաջին քանի մը ամիսները քնանալու է գիշեր և ցերեկ (ի բաց առեալ սննդառութեան ժամանակը) և ապա աստիճանաբար քունի ժամերը կրնան կարճեցուիլ : Գէթ տասը ժամ քունի յատկացնելու է , երբ անոնք տասը տարեկան կ'ըլլան : Մայրեր իրենց զաւակաց մեծ ծառայութիւն մը մատուցած կ'ըլլան , եթէ զանոնք կանուխ անկողին դրկեն և չաճապարեն առտուն կանուխ զանոնք արթնցնել : Երբ մանուկներ իրենց քունը լաւ մը առած են՝ ինքնաբերաբար կ'արթնան :

Զափահասներ քունի այնքան պէտք չունին որքան մանուկներ , որովհետեւ մանուկներու մարմինները թէ՛ յոգուելու և թէ՛ աճելու վիճակին մէջ կը գտնուին , մինչդեռ չափահասները միայն

նորոգման պէտք ունին : Ութը ժամ գործ , ութը ժամ հանգիստ և ութը ժամ քուն թերևս չափահասներու համար բաւական է , բայց բացարձակ կանոն մը չկրնար ըլլալ : Ծանր աշխատողներ քունի աւելի պէտք ունին քան թեթեւ գործով զբաղողներ :

Ծերութեան ատեն (կեանքի վերջին մանկութեան շրջանին) մարդիկ կարելի եղածին չափ շատ քնանալու են : Ծերերէ անոնք որ լաւ կը քնանան երկար ալ կ'ապրին :

Սակայն կը կրկնենք նորէն որ քունի խորութիւնը աւելի կարեւոր է քան տևողութիւնը : Մէկ ժամու խոր քունը կ'արժէ չորս ժամու երազալից և մղձաւանջային քուն մը :

Թեւադրութիւններ :

Քունի կարեւորութիւնը ու նշանակութիւնը և անքնութեան պատճառներն ու դարմանները ուսումնասիրելէ վերջ՝ կը փորձենք արդ քանի մը թեւադրութիւններ ընել մեր Ամերիկաբնակ հայրենակիցներուն :

Հայերու մեծամասնութիւնը Ամերիկայի մէջ ստիպուած է ծանր գործերով զբաղիլ , շատ անգամ գիշերները գործել և մինչ իսկ գործի սովորական ժամերէն աւելի գործել (overtime) : Այս իրենց ծանր գործերը զիրենք ուժաթափ կ'ընէ ու կը նիհարացնէ : Երկու գլխաւոր միջոց կայ իրենց կորսնցուցած ուժերը վերստանալու . լաւ սնունդ և հանգիստ :

Ուշագրաւ իրողութիւն մըն է որ Հայ գործաւորներու մեծամասնութիւնը երիտասարդներէ բաղկացած ըլլալով՝ հայրենիքի կորովովը առլի՝ երբեմն իրենց մարմինն այս երկու ամենակարեւոր պէտքերը հոգալու անփոյթ կը գտնուին, չուտով դրամ վաստկելու և երկիր վերադառնալու նպատակով: Սակայն չատեր իրենց նպատակին չեն հասնիր, որովհետեւ հիւանդութիւնը վրայ կը հասնի: Բնութեան օրէնքները բացառութիւններ չեն ընդունիր: Որքան ալ առողջ և զօրաւոր ըլլաս ներկայիս, պարտաւոր ես հնազանդիլ բնութեան օրէնքներուն: Քանի որ ծանր կը գործես, հանգըստեան առատ ժամանակ տալու ես: Եթէ քունդ չգար, սենեակը մի նստիր ու ընկերներուդ հետ անպէտ նիւթերու վրայ վիճելով գրգռուիր: Կերակուրդ կեր, երեք ժամ հանգչէ, և անմիջապէս անկողին գնա, հոգ չէ թէ քունդ կուգայ կամ ոչ: Եթէ կարելի է զատ մահիճի մը վրայ պառկէ. ծխախոտի մուխը և անմաքուր օդը սենեակէն հեռացուր պատուհանները բանալով՝ անկողին երթալէդ առաջ: Յաւելուածական ժամեր աշխատիլ մի փափաքիր, ոչ ալ գիշերները գործէ, եթէ կրնաս: Երբ տկար կ'զգաս՝ մէկ երկու իրիկուն կանուխ անկողին գնա. քունը և հանգիստը քեզի համար հրաշքներ պիտի գործեն:

Վերոյիշեալ պարզ թելադրութիւնները ուզեցինք ընել, որովհետեւ խիստ տխուր պարագաներու հանդիպած ենք Ամերիկայի մէջ, որոնց ուղղակի պատճառը վերոյիշեալ կէտերուն անուշադիր ըլլալն է:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Քուներ մարդուս առողջութեան համար հրամայական պէտք մըն է :
2. Խոր քունը մարմինն իտէալ հանգիստն է :
3. Քունի հաւանական պատճառներն են . ուղեղին արիւնագերծութիւնը , թթուածինի պակաս , յոգնութիւն և քնաբեր նիւթի մը արտադրումը մարմինն մէջ :
4. Անքնութեան պատճառներն են . անմարսողութիւն , չափազանց գրգռում , զգալարաններուն գործելը , թէյ սուրճ և այլն :
5. Քունի նպաստաւոր պայմաններն են . լոյսէ և ձայներէ ազատ ննջասենեակ մը , յարմար մահիճ և դատ պառկիլ : Փլուխը ցած բարձերու վրայ հանգչեցնելով աջ կողմին վրայ պառկելու է :

8. ՄԱՔՐՈՒԹԻՒՆ

«Մաքրութիւնը սրբութեան ամենէն
մօտ ազգականն է:» — ՂՈՒՐԱՆ

ՕՐԷՆՔ Ը. — ԱՆՁԴ ԵՒ ԲՆԱԿԱՐԱՆԴ ՄԱՔՈՒՐ
ՊԱՀԷ

Մաքրութիւն և Առողջութիւն:

Առողջութիւնը մեծ մասով մաքրութեան խնդիր մըն է: Ինչպէս նկատեցինք ասկից առաջ՝ օդի, կերակուրի և ջրի մաքրութիւնը կարևոր է առողջ կեանքի մը համար: Հիւանդութիւններու պատճառները և անոնց արգիլումը ուսումնասիրած ատեննիս դիտեցինք որ աղտեր և փոշիներ վարակիչ հիւանդութիւններու մանրէներուն բազմապատկուելուն և ցրուելուն ուղղակի պատճառներն են: Տօք. Պրայս կ'ըսէ որ տասնեւիններորդ դարու ամենամեծ վիրաբուժական գիւտը աղտն էր, իսկ քսաներորդ դարու ամենամեծ բժշկական գիւտը փոշին: Այս գիւտերու շնորհիւն է որ բժշկական արուեստը աներևակայելի արագութեամբ մը յաղթանակի դափնիներ կը խլէ երախտագէտ մարդկութենէն: Հիւանդանոցներու և բուժարաններու սեմերէն երբ ներս կը մտնէ մէ-

կը մաքրութեան ազդած կազդուրիչ ու հանգստացուցիչ տպաւորութիւնը կ'զգայ առաջին անգամ: Հիւանդապահներու պաշտօնն է մասնաւորապէս հիւանդը և անոր սենեակը աղտերէ և փոշիներէ զերծ պահել, որովհետեւ առանց կատարեալ մաքրութեան հիւանդութենէ ապաքինիլ խիստ դժուար է: Կատարեալ առողջութիւն վայելելու համար նաև անձի և բնակարանի մաքրութեան շատ հոգ տանելու է:

Ա. ԱՆՁՆԱԿԱՆ ՄԱՔՐՈՒԹԻՒՆ

Մորթին Պաշտօնը:

Մարդուս մարմինը շրջապատուած է մորթի բարակ կեղեւով մը, որուն պաշտօնն է մարմինը պաշտպանել, անոր անպէտ նիւթերը արտաքսել, բարեխառնութիւնը կանոնաւորել, չօշափման օգնել և արտաքին աշխարհէն նիւթեր ծծել:

Շատ քիչեր գիտեն թէ ՄՈՐԹԸ ՄԱՐԴՈՒՍ ՄԱՐՄՆԻՆ ԱՐՏԱՔԻՆ ԹՈՔՆ Է: Ինչպէս որ թոքերը թթուածին կը ծծեն ու բնածխային թըթուուտ, «եուրիա» և աղեր դուրս կուտան, անանկ ալ մորթը իր անթիւ ծակոտիքներուն միջոցով օրական բաւական թթուածին կը ծծէ ու մեծ քանակութեամբ անպէտ նիւթեր դուրս կ'արտաքսէ: Հաշուըուած է որ չափաւոր մարդու մը մորթին մակերեսին վրայ երկու միլիոն ու կէս ծակոտիքներ կան որ եթէ քովքովի դըրուելու ըլլան 30 մղոն երկարութիւն կ'ունենան:

Մարմինը ամէն օր այս ծակոտիքներէն դուրս կուտայ 40 առնսի չափ քրտինք, որուն 99 առ 100 ջուր է, իսկ մնացած մասը կը բաղկանայ իւղէ, ասիտներէ և աղերէ: Գրտինքին ջուրը երբ կը ցնդի՝ աղտերը մարմնին վրայ կը մնան: Եթէ ամէն օր մարմինը ջուրով և օճառով չը մաքրուի՝ աղտերը կը հաւաքուին ու ծակոտիքները կը գոցեն: Բնականաբար մորթին ծակոտիքները երբ կը գոցուին՝ նուազ թթուածին կը ծծուի ու նուազ անպէտ և ֆլասսակար նիւթեր դուրս կ'արտաքսուին մորթին միջոցով: Այն անձինք որ սովորութիւն չունին յաճախ բաղնիք առնել երիկամունքներու տկարութիւն կ'ունենան, որովհետեւ երիկամունքները կը ստիպուին չարաչար աշխատիլ մորթին թերի թողուցած գործը իրենք լմընցնելու:

Մորթը իրաւամբ կոչեցինք մարդուս արտաքին թոքերը: Կենդանիներէ ոմանց վրայ փորձեր կատարուած են այս մասին: Օրինակ, գորտի մը թոքերը հանելէ վերջ գորտը կարող եղած է ապրիլ քանի մը ժամ: Պատմական դէպք մը նաև կուգայ հաստատելու այս անհերքելի ճշմարտութիւնը: Լեոն տասներորդ, Իտալիոյ պապերէն մէկը, երբ գահ կը բարձրանար, չքեղ թափօր մը Հռոմի փողոցներէն կ'անցնէր: Այս թափօրին մէջ ամենէն ուշադրութիւն գրաւող առարկան էր (պապէն զատ) մանուկ մը որ ոսկի թիթեղով չըջապատուած էր, ներկայացնելու «Ոսկի Դարը»: Դժբախտաբար վեց ժամ վերջ մանուկը մեռաւ, որովհետեւ անոր մորթին ծակոտիքները (արտաքին

(թոքերը) գոցուած էին, ու մանուկը չէր կրնար մորթէն շուռն առնել :

Արդ ակներե է թէ մորթին ծակոտիքները բաց պահել կարեւոր է առողջութեան տեսակէտէն :

Սակայն ուրիշ կէտ մը կայ որ նոյնչափ արժանի է ուշադրութեան : Եթէ աղտերը մորթին վրայէն չի հեռացուին անոնք լաւ միջավայր մը կը ստեղծեն մանրէներու և միջատներու աճման : Աղտոտ մորթը մանրէներու և միջատներու բնակարան մըն է : Գարշահոտ քրտինքը նշան է այս մանրէներու ներկայութեան, որովհետեւ ուր որ մանրէներ մուտք կը գործեն հոն գարշահոտութիւնը երեւան կուգայ : Բերանի գէշ հոտ արձակելը, ոտքերուն հոտիլը և ամբողջ մարմնին անհաճոյ հոտերը բացարձակ նշաններ են որ մաքրութեան հոգ տարուած չէ և մանրէներու բազմութիւններ կ'ապրին մարմնին այլ և այլ մասերուն մէջ — մազերուն արմատներուն տակը (երևան բերելով dandruff, այսինքն գլխու թէփ և ճաշատութիւն) բերանին և կոկորդին մէջ, եղունգներուն տակը, մորթին ծակոտիքներուն մէջ և ոտքին մատներուն մէջտեղերը :

Լոգանք :

Մարմինը մաքուր պահելու և գարշահոտութիւններէ ազատ ըլլալու միակ միջոցն է ՕՐԱԿԱՆ ԼՈԳԱՆՔԸ : Առտուն կանուխ նախաճաշէ առաջ պաղ ջուրով Լոգանք առնելը թէպէտ շատերուն օգտակար է, բայց մարմինը մաքրելու չի

ծառայեր: Միայն տաք ջուրը և օճառը կրնան մարմնին աղտերը մաքրել: Լաւ սովորութիւն մըն է իրիկունները տաք ջուրով մաքրել մարմինը ու առաւօտները պաղ բաղնիք առնել:

Իրիկուան տաք բաղնիքը (միայն 5 րոպէ) երկու օգուտ ունի. (1) մորթին վրայ հաւաքուած աղտերը կը մաքրէ, և (2) քուն առաջ կը բերէ: Եթէ առաւօտեան և երեկոյեան լոգանքները գործնական չեն չատերուն համար, այսպիսիք պարտաւոր են գոնէ շաբաթը անգամ մը լաւ բաղնիք առնել և ամիսը անգամ մը թրքական բաղնիք երթալ. միայն թրքական բաղնիքը կրնայ կատարեւապէս մաքրել մորթին վրայ կուտակուած աղտերը:

Տեղական Մաքրագործում:

Ամէն օր մասնաւոր տեղական մաքրագործում հարկ է կատարեալ առողջութիւն վայելելու համար: Առողջաբաններ հետեւեալ խրատները կուտան ամէն մարդու. — Մազերդ լուա և չորցուր, բերանդ վրձինով և փոշիով մաքրէ, եղունգներուդ տակէն միշտ փայտով կամ փղոսկրով աղտերը հեռացուր, գէթ ամէն ճաշէ առաջ ձեռքերդ լուա և ոտքերդ տաք ջուրով (ջուրին մէջ քիչ մը աղ կամ sulpho-naphthol լեցնելով) ալէկ մը մաքրէ անկողին երթալէ առաջ:

Աստոնցմէ չատերուն վրայ արդէն խօսած ենք գրգիս սկիզբները:

Բ. ՏՆԱԿԱՆ ՄԱՔՐՈՒԹԻՒՆ**Խտէալ Տուն մը :**

Որքան որ մարմինն մաքրութիւնը կարեւոր է առողջութեան տեսակէտէն նոյնքան ալ տան մը մաքրութիւնը : Աղտերէ և փոշիներէ զերծ եղող և առատ օդ ու լոյս վայելող տուն մը միայն իտէալ տուն կոչուելու արժանի է : Օդի և լոյսի առողջարար ազդեցութիւնը տան մը վրայ բացատրած ենք արդէն : Նմանապէս աղտերու և փոշիներու հասուցած վնասները թուած ենք մի առ մի : Ուստի հոս մանրամասնութիւններու երթալ աւելորդ կը համարինք : Միայն կ'ուզենք շեշտել սա կէտը . կնոջ մը պատիւը իր տունն է : Այն տանտիկինը որ ամէն ջանք ի գործ կը դնէ տունը մաքուր պահելու իր վարկը կը բարձրացնէ ընկերութեան մէջ : Ամէն մարդ կը հրճուի երբ կը գտնուի տուն մը ուր ամէն ինչ կարգ ու կանոնով է, կարասիներուն վրայ փոշիներ չեն գտնուիր, գետիները աւելած են, սեղանի ճերմակեղէնները և մահիճներու ծածկոցները ձիւնափայլ են, և պատուհաններու ապակիները, հայելիներն ու ոլատկերները թէ աղտերէ և թէ փոշիներէ ազատ են : Տուն մը, ուր մուկ, ճանձ և « քակրօջ » կը գտնուին, բառին բուն նշանակութեամբ տուն կոչուելու արժանի չէ, որովհետեւ տուները մարդոց համար կը շինուին և ոչ թէ մուկերու և ճանձերու համար : Ուր որ այս կենդանիներ ու մի-

ջատներ գոյութիւն ունին, ապացոյց է թէ հոն աղտոտութիւն կը տիրէ: Հեռացուր ամէն օր սենեակներէն աղտերն ու փոշիները, և ահա կարճատեւէն պիտի ոչնչանան ասոնք բոլորը:

Աղքատ ընտանիքներու մէջ յաճախ վարակիչ հիւանդութիւններ նախճիրներ կը գործեն, որովհետեւ տնական մաքրութեան հոգ չի տարուիր: Ամենէն մեծ վտանգի աղբիւրը խոհանոցն է, ուր կերակուրները կը պատրաստուին և ուր աղտեղութիւնները կը հաւաքուին: Խոհանոցին կոյուղին (sink), ուրկից աղտոտ ջուրերը տունէն դուրս կը հոսին, հարկ է ամէն իրիկուն լուալ potash-ով ու եռացած ջուրով: Կեղծմաշկի միջրօպը շատ անգամ իր բոյնը կը հաստատէ անոր մէջ: Օրը քանի մը անգամ ամբողջ խոհանոցը աւել և մաքրել հարկ է (կերակուրներու ամանները ծածկելով) կատարեալ մաքրութիւն ապահովելու համար, իսկ ամբողջ տունը երկու անգամ (առտուն և իրիկունը): Շաբաթը գէթ անգամ մը հասարակ օճառով կամ հականեխական օճառով (carbolic soap) լուալու է աղտ բռնող ամէն առարկայ:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Առողջութիւնը մեծ մասով մաքրութեան խնդիր է: Ուր կատարեալ մաքրութիւն կը տիրէ հոն նուազ հիւանդութիւններ կը պատահին:

2. Մորթը մարմինն արտաքին թուքն է , որուն ծակոտիքներուն միջոցով չափով մը թթուածին մուտք կը գտնէ մարմինը և անպէտ նիւթեր դուրս կը հոսին :
3. Անմաքուր մորթի մը ծակոտիքները միջրոպներու և միջատներու համար լաւ բնակարաններ են :
4. Լոգանքով կարելի է մորթը մաքուր պահել : Տաք ջուր և առատ օճառ գործածելու է գէթ չաբաթը անգամ մը :
5. Մարմինն զանազան մասերը — մազ , բերան , ձեռք , եղունգ , ոտք — լաւ մը մաքրուելու են ամէն օր :
6. Տնական մաքրութիւնը անձնական մաքրութեան չափ կարեւոր է : Տան տիկնոջ կը վերաբերի տան մաքրութեան հսկել , ուսկից կախուած է իր պատիւը և ընտանիքի անդամներուն առողջութիւնը :
7. Խոհանոցին մաքրութեան մասնաւորապէս ուշադրութիւն տրուելու է , ուր կերակուրները կը պատրաստուին և ուր աղափոխութիւնները կը հաւաքուին :

9. ՊԵՇՏՊԵՆՈՒԹԻՒՆ

ՕՐԷՆՔ Թ. — ՄԱՐՄԻՆԴ ՊԱՇՏՊԱՆԷՆ ԹԱՐՄԱՐ
ՀԱՆԴԵՐՁՆԵՐՈՎ

Հանդերձներուն Պաշտօնը :

Հըրպըրթ Սփէնսըր իր «Դաստիարակութիւն» գրքին մէջ կը հաստատէ թէ նախապատմական մարդը առաջին անգամ փորձեց հանդերձ հագնիլ ոչ թէ մարմինը պաշտպանելու այլ զարդարելու համար : Հանդերձը իբրեւ գեղարուեստական առարկայ մեր ներկայ ուսումնասիրութենէն դուրս կ'իյնայ, սակայն անոր օգուտները կամ վնասները քննել կը վերաբերի առողջաբանութեան :

Մարդիկ հանդերձներ կը գործածեն չորս նպատակով . (1) մարմնին տաքութիւնը խնայելու , (2) արտաքին աղտերը մարմնէն հեռու պահելու , (3) արեւի կիզիչ ճառագայթներէն պաշտպանուելու , և (4) մեքենական վնասներէ մարմինը ազատ ընելու համար :

Որովհետեւ կեանքը գոյութիւն չի կրնար ունենալ առանց տաքութեան , մարմինը անընդհատ տաքութիւն կ'արտադրէ : Եթէ արտադրուած տաքութիւնը այլ և այլ ճամբաներով մարմնէն դուրս

չեւլէր, երեսունեւհինգ ժամէն արեան տաքութիւնը եռալու աստիճանին պիտի հասնէր: Սակայն մարմնէն ամէն վայրկեան տաքութիւն խոյս կուտայ. մորթէն 87.5, թոքերէն 10.7, և արտաքսուած նիւթերու միջոցով 1.8:

Մարդոց մարմնին բարեխառնութիւնը 98° . 6 (Ֆարանայթ) է, կաթնտու անասուններունը 102° և թռչուններունը 107°: Մարմնին այս բարեխառնունութիւնը նոյնն է ամէն կլիմայի տակ: Երբ օդի յանկարծական փոփոխութիւններ երևան կուգան (անձրև, ձիւն, հով, սաստիկ տաքութիւն), մարմնին բարեխառնութիւնը իր հաւասարակշռութիւնը կորսնցնելու վտանգին մէջ կը գտնուի. հետեւապէս մարդոց պարտաւորութիւնն է յարմար հանդերձներով անոր բարեխառնութիւնը նոյնը պահել ամէն ատեն:

ԹԱՅ ՕՐԸ ամենէն վտանգաւորն է, որովհետեւ թացութիւնը տաքութեան լաւ հաղորդիչ մը ըլլալով մարմինը կը կորսնցունէ սովորականէն 28 անգամ աւելի տաքութիւն: Այս պատճառով անձրևոտ օրեր ամէն մարդ կը մսի և կը պարտաւորի թանձր լւթ հագնիլ:

Մարդիկ արտաքին տշխարհին հետ միշտ չըփման գալով ենթակայ են աղտեր առնել իրենց մարմնին վրայ: Եթէ հանդերձները չծծէին մարմնէն արտադրած աղտերը ու պատնէշ մը չի կանգնէին արտաքին աղտերուն դէմ, մարմինը քիչ ատենէն ամբողջովին աղտեղութեամբ պիտի չրջապատուէր:

Նմանապէս մարդիկ գլխարկ և կօշիկ գործա-

ծել ստիպուած են տաքութեան և մեքենական փնամներու դէմ պաշտպանելու համար իրենց գլուխը և ոտքերը :

Կերակուր և Հանդերձ :

Հանդերձին ամենագլխաւոր պաշտօնն է, սակայն, մարմնին տաքութիւնը պահել, որ ուղղակի արդիւնք է կերակուրներու կիզման: Եթէ մէկը լաւ սնունդ առնէ՝ թանձր հագնելու պէտք չունի, որովհետեւ առած սնունդէն առատ տաքութիւն կ'արտադրի: Իսկ եթէ կերած կերակուրին քանակը քիչ է, աւելի թանձր հագնելու պէտք ունի: Երկրորդ պարագան աւելի յանձնարարելի է թերեւս քան առաջինը խնայողութեան տեսակէտէն — խնայողութիւն դրամի և խնայողութիւն մարսողական և արտաքսիչ գոյծարաններու կորովին: Աւելի լաւ է քիչ ուտել ու տաքութեան անհաղորդիչ հանդերձներ հագնիլ, քան շատ ուտելով թէ ստամոքսը, սիրտը և երիկամունքները ծանր բեռն տակ ձգել, և թէ քսակին դրամը անպէտ կերպով վատնել: Նուազ սնունդ առնել չենք յանձնարարեր, այլ կը յանձնարարենք աւելորդ սնունդ չառնել:

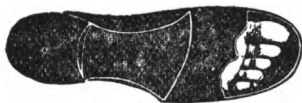
Հանդերձի Ընտրութիւն :

Որոշ ըմբռնելու ենք որ հանդերձը տաքութիւն չ'արտադրեր այլ կը խնայէ: Հանդերձի նիւթերուն մէջ ամենէն շատ տաքութիւն խնայողը ԲՈՒՐԴՆ է: Բրդեղէն հագնիլը խիստ օգտակար է,

որովհետև բուրդը տաքութիւն խնայելէ զատ մորթէն ելած ջրաշոգիւն կը ծծէ, որ աստիճանաբար ցընդելով կ'անհետի առանց մարմնին բարեխառնութիւնը զգալապէս և յանկարծակի նուազեցնելու :

Սև գոյնը տաքութեան հաղորդիչ է, իսկ ճերմակը ոչ . հետևաբար ամառները ճերմակ ու ձմեռները սև հագնիլ յարմար է :

ԹՈՅԼ ՀԱՆԴԵՐՁՆԵՐԸ ամէն պարագայի տակ օգտակար են . անոնք յատկապէս կը նպաստեն արեան ազատ շրջաբերութեան : Երբ մարմնին ուէ մէկ մասը որ անյարմար հանդերձներու պատճա-



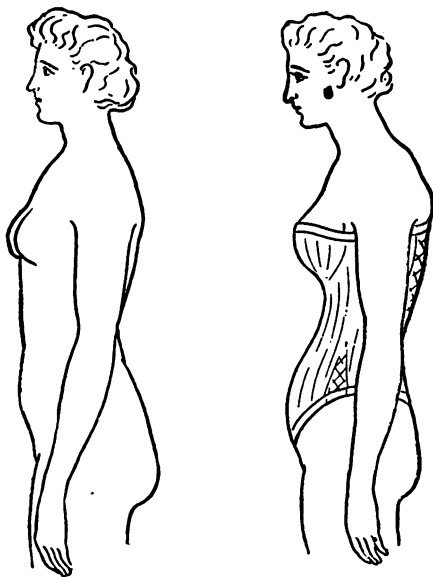
Ա. ՕԳՏԱԿԱՐ ՁԵԻ

Բ. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՁԵԻ

(Պատ . 37)

ռով կը սեղմուի, բաւականաչափ արիւն (սնանկու և տաքութիւն ստանալու միակ միջոցը) չի ստանար ու կը տկարանայ : Այս կէտը ըմբռնելու համար նկատողութեան կրնանք առնել մարդոց գլխարկներն ու կօշիկները և կանանց սեղմիրանը (corset) : Մասնագէտներ ԿԱՐԾՐ ԳԼԽԱՐԿՆԵՐՈՒՆ կը վերագրեն մազի շատ մը հիւանդութիւններ (մազ թափիլ, թեփոտիլ ևլն.), իսկ ՆՆՂ ԿՕՇԻԿՆԵՐՈՒՆ փնասները արդէն ամէն մարդու ծանօթ են : Առողջութեան նպաստաւոր կօշիկները Պատ. 37-ին առաջին ձևը կը կրեն, իսկ երկրորդ ձևը բոլորովին աննպաստ է առողջութեան : Կանանց

ՍԵՂՄԻՐԱՆԸ փնասակա՞ր է թէ՛ օգտակար, կը հարցնեն շատեր: Հեղինակներու մեծամասնութիւնը բացարձակապէս փնասակար կը գտնէ սեղմ-



ՍԵՂՄԻՐԱՆԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹԻՒՆԸ ՄԱՐՄՆԻՆ ՎՐԱՅ
(Պատ. 38)

իրանի գործածութիւն՝ շ և կը զարմանայ որ քսաներորդ դարու քաղաքակրթութիւնը տակաւին կարող եղած չէ ըմբռնել անոր հասուցած ահագին փնասները: Կանանց հիւանդութիւններէն շատերը վերագրելի են սեղմիրանի գործածութեան:

Սեղմիրանները մարմնի բնականոն զարգացման արգելք մը ըլլալէն զատ՝ անոր ներքին գործարաններու տեղափոխութեան նաև պատճառ կ'ըլլան․ ստամոքսը, լեարդը, թոքերը և մասնաւորապէս որովայնը իրենց դիրքերը կը փոխեն։ Սեղմուած անբնական դիրքի մը մէջ գտնուող գործարան մը իրեն յանձնուած գործը խիստ թերի կը կատարէ։

Պատ․ 38 կը ներկայացնէ երկու կիներ․ մէկը առանց սեղմիրանի, միւսը սեղմիրանով։ Նկատեցէք թէ առաջինը որքան ԲԱՐԵՉԵԻ ԵՒ ԿԱՅՏԱՌ Է։ Երբ մարմինը ինքնիրեն նեցուկ կը հանդիսանայ, ողնայարի սիւնը աւելի զօրաւոր ու չարժուամբերը աւելի շնորհալի կ'ըլլան։ Յոյները սեղմուած մէջքը բարեձև չէին համարեր։ Գեղեցկութեան չաստուածուհուն արձաններէն և ոչ մէկը այդ ձևով կը դնենք։

Սխալ Գաղափար մը։

Շատեր կը խորհին որ մանուկներ պզտիկուց վարժեցնելու է օդի խստութիւններուն, անոնց թեթև հանդերձներ հագցնելով․ կը թողուն որ գլխաց և բոկոտն փողոցները պտտին և իրենց մարմինը զօրացնեն։ Այս սխալ գաղափարին զոհ գնացած են շատ մը անմեղ մանուկներ։ Անոնք, ընդհակառակն, աւելի ընտրեալ հանդերձներու պէտք ունին քան չափահասները։ Պերլինի մէջ մասնագէտներու յանձնախումբ մը տառը տարի այս խնդիրը ուսումնասիրելէ վերջ նկատեց որ «չարքաշութեան վարժուած» պզտիկներուն մէջ

մեռնողները թուով աւելի էին քան անոնք որ լաւ պաշտպանուած էին, և թէ առաջիկաները աւելի ենթակայ էին հիւանդանալու քան վերջիկաները:

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարմինը յարմար հանդերձներով պաշտպանելու է: Հանդերձներուն բուն նպատակն է տաքութիւն խնայել, աղտեր հեռու պահել և մարմինը արեւի կիզիչ ճառագայթներէն ու մեքենական փնասներէն պաշտպանել:
2. Մարմինն բարեխառնութիւնը ($98^{\circ}.6$) պահել կարևոր է կեանքի և առողջութեան համար:
3. Կերակուր և հանդերձ իրարու խոտոր կը համեմատին: Առատ սնունդ և թեթեւ հանդերձ, կամ նուազ սնունդ և թանձր հանդերձ:
4. Բրդեղէն հանդերձները շատ յարմար են երկու պատճառով. տաքութեան անհաղորդիչ են ու ջրաչոգի կը ծծեն:
5. Թոյլ հանդերձները ամէն պարադայի տակ օգտակար են: Մասնաւորապէս նեղ կօշիկները ու կանանց սեղմիրանները շատ փնասակար են:
6. Մանուկները օդի խսառութիւններուն վարժեցնելը խելացութիւն չէ:

10. ԿԼՆՈՆԵԼԻՈՐՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ԶԱՓԱԽՈՐՈՒԹԻՒՆ

ՕՐԷՆՔ Ժ.— ԿԵԱՆՔԻԴ ՆՇԱՆԱԲԱՆԸ ԸՆԵԼՈՒ ԵՍ
ԿԱՆՈՆԱԽՈՐՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ԶԱՓԱԽՈՐՈՒԹԻՒՆ *

Երկարակեցութեան Գաղտնիքը :

Անգամ մը Մօլթֆէի հարցուեցաւ թէ ի՞նչ էր իր առողջութեան և երկարակեցութեան գաղտնիքը : Մօլթֆէ պատասխանեց . « Զափաւորութիւն ամէն բանի մէջ և բացօդեայ մարմնամարզ » : Հարկւրամեայ մարդոց կենսագրութիւններէն յայտնի է որ գթեթէ ամէնն ալ ժուժկալութեամբ ու չափաւորութեամբ կ'ապրէին . քիչ կ'ուտէին ու կը խմէին , ուրախութիւններու և վիշտերու մէջ չափազանցութիւններու չէին երթար , ամէն գործընելու որոշ ժամեր ունէին և ամէն գործողու-

* Այս հատուածին նիւթերը արդէն գրքիս սկիզբները մեր քննութեան առարկայ ըրած ենք , ուստի հոս չատ համառօտ տեսութիւններ ընելով պիտի բաւականանանք : Տես Երկարակեցութեան Գաղտնիքը (երես 29—35) , Ունակութիւն (երես 46 և այլն .) :

Թիւն սիստէմաթիք կերպով առաջ կը տանէին կամ ունակաբար կը կատարէին: Քօրնատօյի պարագան ամենէն ուշագրաւն է: Ֆիզիքապէս քայքայուած՝ քառասուն տարեկան հասակին մէջ՝ որոշեց քիչ ուտել ու խմել իր նախկին առողջութիւնը գտնելու համար: Օրը կանոնաւորապէս տասնեւերկու առնս խառն և պարզ կերակուր կ'առնէր և տասնեւչորս առնս հեղուկային նիւթեր կը գործածէր, աստիճանաբար անոնց քանակը պակսեցնելով որքան իր տարիները կը հոլովէին: Հարիւր երեք տարեկան էր երբ մեռաւ: Չափաւորութիւնը անշարակոյս երկարակեցութեան նպաստաւոր պայմաններէն մէկն է:

Ունակութիւն:

Եթէ ուշի ուշով նկատելու ըլլանք պիտի տեսնենք որ մարմնին բոլոր անգիտակից գործողութիւնները կանոնաւորութեամբ և ճշդութեամբ կը կատարուին ամէն մէկ վայրկեան. սրտին բաբախիլը, շնչառական գործարաններու մկաններուն շարժումները, մարսողական հիւթերուն արտահոսումը, ստամոքսին և աղիքներուն շարժումները, և ասոնց նման բազմաթիւ գործողութիւններ կը կատարուին կանոնաւորութեամբ: Մարմինը ունակութիւններու անթիւ տեսարաններ կը պարզէ մեր առաջ: Ունակութիւնը «երկրորդ բնութիւն» կոչել սովորական է, որովհետեւ մարմինը գլխաւորապէս ունակութիւններու օժանդակութեամբ է որ կը կրկնէ նոյն գործողութիւն-

ները առանց մեր գիտակցութեան և կամքին :

Բուն իսկ մեր կամքին և գիտակցութեան ենթարկուած գործերը ունակութիւններու կարգը կ'անցնին քիչ ատենէն : ՄԱՐԴՈՒՍ ԿԵՆՑԱՂԻՆ ԵՐԵՔ-ՉՈՐՐՈՐԴԸ ՈՒՆԱԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐԷ ԿԸ ԲԱՂԿԱՆԱՅ : Եթէ այդ ունակութիւնները առողջարար ազդեցութիւն մը ունին մեր մարմինն վրայ բախտաւոր սեպելու ենք ինքզինքնիս : Որոշ ժամու մը սեղանի նստիլ, լաւ ծամել, ակռաները լուալ, խոր շնչել, ուղիղ դիրքով քալել, առաւօտները բաղնիք առնել, որոշ ժամու մը անկողին երթալ և անկողնէն ելլել — երբ այս ամէնը ճշդութեամբ ու կանոնաւորութեամբ կը կատարուին ամէն օր՝ մարմինը առողջ ու կայտառ կ'ըլլայ :

Մեկանոնութիւններու Մտաւոր Ներ :

Հիւանդանոցներու հաշուեցոյցերէն պարզապէս կրնանք տեսնել որ երկուշաբթի օրերը հիւանդանոց դիմողներու թիւը աւելի շատ է քան շաբթուան ուրիշ մէկ օրը՝ սա յայտնի պատճառով որ կիրակի օրերը մարդիկ սովորականէն տարբեր կերպով ապրելով կը հիւանդանան : Շաբաթ իրիկուն ուշ ատեն անկողին կ'երթան, ըսելով ո՞ր յաջորդ օրը կիրակի է և ազատ են ուզած ատեննին անկողնէն ելլելու . կիրակի առտուն անկողնէն ուշ կ'ելլեն . նախաճաշը սովորականէն երկու կամ երեք ժամ ուշ կ'առնեն . բարեկամներու այցելութեան առթիւ քիչ մը շատ կ'ուտեն ու շատ ալ

կը խմեն։ Այս անկանոն ու անսովոր ընթացքը մարմին ջղային ու մարսողական դրուժեան ունակութիւններուն բոլորովին հակառակ ըլլալով մարմին ընդհանուր կազմին մէջ խառնաշփոթութիւններ տեղի կ'ունենան։ Զիղերը իրենց սովորական սնունդը և հանգիստը ստացած չըլլալով կը տկարանան։ Ուղեղը (ջղային դրուժեան կեդրոնը) անբնական գործունէութեան մը մղուելով տկարութեան նշաններ ցոյց կուտայ։ Գլիցաւը կիրակի օրուան յատուկ հիւանդութիւն մըն է չատերուն համար. կը փսխեն, լուծում և կամ պնդութիւն կ'ունենան, որովհետև մարսողական գործարանները իրենց պաշտօնները հաւատարմաբար կատարելու պատեհութիւն չեն ունենար։

Մարսողական նիւթերը իրենց սովորական քանակովը ու որակովը երբ ստամոքսէն և աղիքներէն դուրս կը հոսին՝ կը հանդիպին տարբեր կերակուրներու (մեծ քանակութեամբ)։ Փառւօ ապացուցած է որ մարմինը կը պատրաստէ որոշ քանակով ու որակով մարսողական հիւթեր, որոնք յարմար և բաւական են մարսելու այն կերակուրները որ մարդիկ սովոր են առնել ամէն օր որոշ ժամերուն, իսկ բոլորովին անյարմար և անբաւական են մարսելու տարբեր կերակուրներ։ Ուստի շատ բնական է որ սննդառութեան անկանոնութիւնը մարսողական հիւանդութիւններէ ոմանց դրդապատճառը ըլլայ։

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Երկար և առողջ ապրելու համար չափաւորութիւն անհրաժեշտ է :
2. Առողջութեան օրէնքները գործադրուելու են ամէն օր կանոնաւորապէս մնայուն օգուտներ վայելելու համար :
3. Անկանոնութեան և չափազանցութեան կը հետեւի ջղային և մարսողական դրութիւններու բնականոն գործունէութեան խանգարում :

11. ՋՈՒՆԲՐԹՈՒԹԻՒՆ

«Ձեզի համար հաճելի խորհրդածութիւններու բոյներ չինեցէք» : — ԲԸՍԳԻՆ

ՕՐԷՆՔ ԺԱ. — ԶԱՆՔ ԸՐԷ ԶՈՒԱՐԹ, ԼԱԽԱՏԵՍ
ԵՒ ՀԱՆԴԱՐՏԱԲԱՐՈՅ ԸԼԼԱԼ

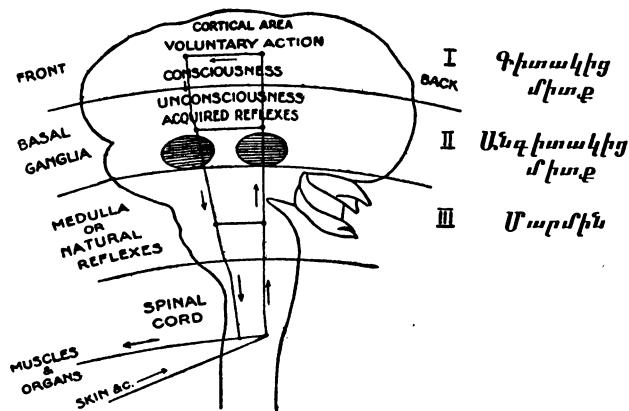
Միտք և Մարմին :

Դարեր առաջ մարդիկ նկատած են որ միտքը մարմնին կ'ազդէ և մարմինը մտքին : Այլևս «Առողջ միտք առողջ մարմնին մէջ» անհերքելի ճշմարտութիւն մըն է : Բժշկական աշխարհին մէջ Պրէյտ, Հաք Թիւք և Շօֆիլտ ընդարձակօրէն բացատրած են այս ճշմարտութեան գիտական հիմերը : Ներկայիս ամէն բժիշկ համոզուած ըլլալով թէ միտքը զօրաւոր ազդեցութիւն մը ունի մարմնին վրայ՝ հիւանդներ դարմանած ատեն կը ջանայ դեղերու դիմելէ առաջ դիմել հիւանդին բանականութեան : Բժշկութիւններ կատարուած են որոնք եթէ անցեալին մէջ պատահած ըլլային հրաշքներու կարգը պիտի անցնէին :

Թէ ինչպէս միտքը մարմնին վրայ կ'ազդէ և մարմինը մտքին՝ կրնանք ըմբռնել եթէ հետեւեալ

երկու պատկերները ուսումնասիրենք: Առաջինը Շօֆէլտին է, մասնագէտ ջղային հիւանդութիւններու, իսկ երկրորդը Փրօֆ. Բաննէին:

Պատ. 39-ը կը ներկայացնէ ուղեղին երեք մեծ բաժանումները: Առաջին բաժանումը (գիտակից



ՈՒՂԵՂԻՆ ԵՐԵՔ ՄԵԾ ԲԱԺԱՆՈՒՄՆԵՐԸ
(Պատ. 39)

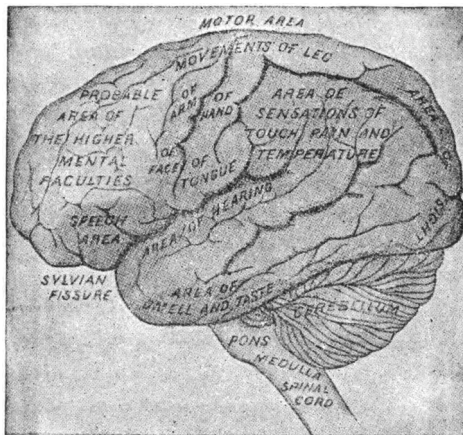
միտք) ուղեղին այն մասն է, որ ճակատին կողմը կ'իյնայ, երկրորդը (անգիտակից միտք) ուղեղին մէջտեղի մասն է, իսկ երրորդը (մարմին) գանկին ետեւի մասն է որ կը միանայ մարմնին հետ: Եթէ ուղեղին առաջին մասը վերցնենք՝ գիտակցութիւնը կը վերջանայ. եթէ միջանկեալ մասը վերցնենք անդրադարձական շարժումները կը դադարին: Վիրաբոյժներ կարող եղած են այս եր-

կու մասերը կտրել հանել կենդանիէ մը և ան դարձեալ ապրած է բոյսի մը նման։ Այս բաժանումները սակայն իջարու հետ սերտիւ կապակցած են։

Պատ. 39-ին մէջ երեցած սլաքները կը ցուցնեն թէ ինչպէս ազդեցութիւն մը կը հասնի ուղեղը մորթին կամ ուրիշ գործարաններու ջիղերուն միջոցով։ Նախ կը հանդիպի ուղեղին ետեւի մասին, ապա կ'անցնի միջանկեալ մասին, և այնուհետև յառաջակողմեան բաժնին. անկից կայծակի արագութեամբ կ'անցնի դարձեալ միջնաբաժնին և յետնակողմեան բաժնին և ապա մարմնի այլևայլ մասերուն։ Տպաւորութիւններու այսպիսի շրջանակային ճամբորդութիւն մը ամէն վայրկեան կը պատահի, որու միջոցին միտք և մարմին իրարու հետ սերտ յարաբերութեան մէջ կը մտնեն։

Պատ. 40-ը ուղեղին փոքր բաժանումները կամ գաւառները մանրամասնօրէն կը ներկայացնէ (1—7)։ Այս գաւառները գտնուած են փորձեր կատարելով կենդանիներու վրայ և կամ արկածներու պատճառած վնասները ուսումնասիրելով։ Կրնանք որևէ բարձրագոյն կենդանիի մը վրայ կատարել փորձեր, որոնց ուղեղին կազմուածքը նման է մարդուս ուղեղին (օրինակի համար կապիկը)։ Այսօր գիտուններ մարդկային ուղեղի քարտէզին ծանօթ են ինչպէս աշխարհագէտներ աշխարհիս քարտէզին։ Ուղեղին մասերը հանելով կամ ելեքտրական հոսանքին ազդեցութեան ենթարկելով գտած են ուղեղին շարժիչ, զգայական և իմացական գաւառները. նոյնպէս դիպուածով երբ

զանկի ոսկորներէն մէկը կոտրելով ներս մխուած է՝ զանազան անդամալուծութիւններ առաջ եկած են, որոնք անհետացած են, երբ ոսկորին ճնշումը վերցուած է :



ՈՒՂԵՂԻՆ ԶԱՆԱԶԱՆ ՓՈԳՐ ԳԱՒԱՌՆԵՐԸ
(Պատ. 40)

1. Probable area of the higher mental faculties — Բարձր մտային կալ շութիւններու գաւառ :
2. Motor area — Շարժիչ գաւառ :
3. Area of sensations — Զգայութիւններու գաւառ :
4. Area of light — Տեսողութեան գաւառ :
5. Area of hearing — Լսողութեան գաւառ :
6. Area of smell and taste — Հոտառութեան գաւառ :
7. Speech area — Խօսքի գաւառ :

Ուղեղին այս որոշ գաւառները իրարու հետ կապակցած են «զուգորդութեան թելիկներով», որոնք թէ խզելու ըլլան հոգեբանական և ֆիզիքական տարօրինակ երևոյթներ երևան կուգան:

Մադրս իբրև բանական արարած ունի խորհուրդ, զգացում և կամք: Անոր ամբողջ իմացական կեանքին գործառնութիւններուն դրդապատճառները այս երեքն են: Խորհելով, զգալով կամ կամենալով կ'ընէ գործ մը կամ կ'արգելուի ընելէ: Անկարելի է որ մարմինը անտարբեր գտնուի բանական կեանքի այս բարդ գործողութիւններուն հանդէպ: Զղային, մկանական, շրջաբերական և շնչառական դրութիւնները (մէկը կամ միւսը կամ ամբողջը միասին) կ'ազգուին անոնցմով: Բուն իսկ այս պատճառով է որ խորհուրդ, զգացում և կամք ունին մեծ ազդեցութիւն մարդուս մարմնին վրայ և կրնան հիւանդութիւններ պատճառել:

Խորհուրդին Ազդեցութիւնը

Մարմնին Վրայ:

Սիտէնհամ, հանրածանօթ բժիշկը, կը պատմէ թէ ամէն անգամ որ հիւանդութիւն մը կ'ուսուսնասիրէր անանկ կը խորհէր թէ ճիշդ այդ հիւանդութիւնը ինքը ունէր: Այդ խորհուրդի ազդեցութեան տակ ինքզինք բոլորովին հիւանդ կ'զգար. երբ իր ուսուսնասիրութեան նիւթը կը փոխէր հիւանդութիւնը կ'աներևոյթանար:

Գաղղիացի բժիշկ մը նպատակաւ շաքարի ջուր տուաւ հիւանդանոցի մէջ գտնուող 100 հիւանդներու . ապա անոնց ըսաւ որ սխալմամբ փսխելու դեղ տուած էր : Հիւանդներէն 80-ը սկսան փրսխել այն գաղափարովը թէ իրապէս փսխելու դեղ առած էին : Շատեր սովորութիւն ունին իրենց ուշադրութիւնը դարձնել ստամոքսին . տեսակ մը ծանրութիւն կ'սկսին զգալ . եթէ այս ընթացքը շարունակեն , ատենէ մը վերջ իրապէս անմարսողութիւն կ'ունենան : Սրտին բաբախումները և թոքերուն շնչառութիւնը կարելի է արագացնել , եթէ մէկը իր միտքը կեդրոնացնէ անոնց վրայ , առանց մինչ իսկ վախի կամ անձկութեան : Ծան Հընթըր դար մը առաջ՝ կը յայտարարէր թէ մարմինն ունէ մասին վրայ եթէ իր ուշադրութիւնը կեդրոնացնէր , կրնար այդ մասին մէջ զգայնութիւն առաջ բերել : Սորհուրդը ազդելով ուղեղին զգայարանական ջիղերու կեդրոններուն վրայ կրնայ հոտառութեան , տեսողութեան , ձայնի , ճաշակի և շօշափման զգայնութիւնները երևան բերել : Ուղեղին յառաջակողմեան գաւառին մէջ գտնուող բջիջները կրնան ներգործել զգայական և շարժական ջիղերուն վրայ և պատճառել կարգ մը փոփոխութիւններ արտահոսման , մկանային կծկման , սննդառութեան և զգացողութեան մէջ : Հետեապէս գաղափարով հիւանդներ աւելի շատ կան աշխարհիս վրայ քան իրական հիւանդներ : Շատեր կը խորհին թէ հիւանդ են , և ահա հիւանդութիւնը (երեւակայական որ վերջը իրականի կրնայ փոխուիլ) վրայ կը հասնի :

Չգացումներուն Մզդեցութիւնը Մարմնի Վրայ:

Զգացումները աւելի մեծ ազդեցութիւն ունին մարմնին վրայ քան խորհուրդները: Օրինակի համար ԶՈՒԱՐԹՈՒԹԻՒՆ կը գրգռէ ամբողջ մկանային և ջղային դրութիւնները: Եթէ մէկը շատ ուրախ է, բարձրաձայն կը խնդայ, կը կաքաւէ և կը ցատկէ, իսկ եթէ չափաւորապէս ուրախ է, աչքերը կը ժպտին, չրթունքներուն աղեղին ծայրերը դէպի վեր կ'ուղղուին փոխան վար ուղղուելու, և ակռաներուն երկու շարքերը երեւան կուգան: մինչ իսկ ձայնը կը փոխուի և մասնաւոր շեշտ մը կ'առնէ:

Այս փոփոխութիւնները տեղի կ'ունենան որովհետեւ առատ արիւն կը հոսի մարմնին կենսական մասերուն մէջ: Ասանկ պարագաներու ատեն գիտենք փորձառութեամբ որ սրտին բաբախումները կ'արագնան, մարմնին բարեխառնութիւնը քիչ մը կը բարձրանայ, մորթը և երիկամունքները կը դրդուին արեան մէջ գտնուած թոյները շուտով մարմնէն արտաքսել:

ԲԱՐԿՈՒԹԻՒՆ ԵՒ ԿՍԿԻԾ ճիշդ ասոր հակառակ արդիւնքներ առաջ կը բերեն, որովհետեւ ճնշիչ զգացումները կ'արգելեն արեան առատ հոսումը դէպի ուղեղ, ուսկից ջղային կորովը ծնունդ կ'առնէ: Զօրաւոր զգացումները (ինչպէս բարկութիւն) կրնան թունաւորել ծծկան մայրերու կաթը: Պարագայ մը յիշուած է բժշկական պատմութեան մէջ, ուր կին մը չորս տարուան ընթացքին

կորսնցուցած է երեք զաւակ՝ սաստիկ բարկութենէ վերջ զանոնք ծծցուցած ըլլալուն համար :

Շատ անգամ սաստիկ բարկութիւնը մինչ իսկ կաթուածի և մահուան պատճառ եղած է :

Մասնաւորապէս ՎԱՍԻ պատճառած վնասները մարմինն ծանրակշիռ են : Ամէնքս ալ գիտենք որ վախը կը պատճառէ անդամներուն դողդոջը , ձայնի նուաղում , շնչասպառութիւն , դեղնութիւն ևայլն : Մօտ կ'ըսէ որ եթէ փորձէինք յիշել այն ամէն հիւանդութիւնները որոնց անուղղակի պատճառը վախն է , պիտի պարտաւորէինք ընդօրինակել ախտաբանական դասագիրքի մը գրեթէ բոլոր ցանկը : Տարափոխիկ հիւանդութիւններու ատեն վախի ազդեցութիւնը ակներև է : Շատեր վախնալով զոհ գացած են այդ տարափոխիկ հիւանդութիւններուն : Կին մը երբ լսեց որ իր ազգականներէն մէկը քօլէրայով մեռած էր հեռաւոր երկրի մը մէջ , այնքան սարսափահար եղաւ որ ութը օր փորհարութեան հիւանդութեամբ տանջուեցաւ , և երբ համոզուեցաւ թէ քօլէրան գոյութիւն չունէր 100 մղոն տարածութեան մը վրայ՝ առողջացաւ իր հիւանդութենէն :

ՄՏԱՏԱՆՋՈՒԹԻՒՆ , որ յաւէտ քաղաքակրթեալ մարդոց մտային վիճակ մըն է (կրնանք թերևս հիւանդութիւն կոչել) , անկասկած կը քայքայէ մարմինն առողջութիւնը : Ուղեղին բջիջները երբ անոր ազդեցութեան ներքև կ'իյնան ասուրճանաբար կը հիւծին ու յոգնութեան արատաւրած թոյնովը կ'անդամալուծուին : Ինչպէս

որ աչքերը կը յոգնին միշտ միևնույն առարկային նայելով, անանկ ալ մտատանջութիւն ունեցողին ուղեղին որոշ մէկ մասին բջիջները միևնույն խնդրին վրայ անդրադառնալով և անընդհատ գործի մղուելով. կը յոգնին և կը վատասերին: Մտատանջութեան ծանրակշիռ հետևանքները — անքնութիւն, մեղմաղճոտութիւն, քրօնիկ զգայնոտութիւն, անմարսողութիւն — մարմինը այնքան կը տկարացնեն որ ինքզինքը նորոգելու անկարող կ'ըլլայ ու վտանգաւոր հիւանդութեան մը զոհ կ'երթայ: Ոմանք մինչ իսկ անձնասպան եղած են կամ խենթացած են չկրնալով դիմանալ ջղային դրութեան այս տագնապալից վիճակին:

Վամքի ազդեցութիւնը Մարմնին վրայ:

Ոմանց կամքը այնքան զօրաւոր է որ կրնայ իշխել և կառավարել մարմնին զանազան գործողութիւնները: Արդէն յիշած ենք նախորդ էջերուն մէջ որ Գլընըլ Թաունզէնտ կրնար սրտի բաբախիլը դադարեցնել մի քանի երկվայրկեան: Պատմութեան մէջ կը գտնենք զօրաւոր կամքի տէր մարդիկ որ շատ անգամ յաջողած են մահը ուշացնել կամ բոլորովին հեռացնել իրենցմէ, երբ վտանգաւոր հիւանդութիւն մը իրենց կեանքին վախճան տալ կը սպառնար, հակառակ կարող բժիշկներու հաստատումին թէ ապրելու հաւանականութիւնը խիստ քիչ էր (99 առ 100):

Այսպիսիք կատարելապէս համոզուած ըլլալով որ իրենք կարող են ապրիլ կամ պէտք է որ ապրիլն բարեկամներէ չի բաժնուելու համար՝ կը յայտարարեն որ չեն ուզեր մեռնիլ և անկարելի է որ մեռնին։ Իրենց այս վճռական խօսքերը կարծես մարմինն բջիջներուն թագուն զօրութիւններուն հրաւէր կը կարգուն հրապարակ ելլելու ու իրենց հրաշագործութիւնը ցուցնելու մարմինն մաշած ու հիւծած մասերը նորոգելու համար։ Վայրկենապէս մարմինը նոր կենդանութիւն մը կը ստանայ, տկարացած սիրտը ուժգին կը բաբախէ, արիւնը կը հոսի ամէն կողմ սնունդ հայթայթելու բջիջներուն, ախորժակը կը բացուի, հիւսանդը քնանալ կ'սկսի։ Վերջապէս ապագինման ճամբուն մէջ յամրաբար կը քալէ։ Ինչ որ բժիշկ և բնութիւն չկրցին կատարել զօրաւոր կամքը կատարեց։

Մտաբուժութիւն։

Ինչպէս որ առողջ մարդու մը մտային վիճակը հիւսանդութիւններու ծնունդ կրնայ տալ, անանկ ալ հիւսանդի մը մտային վիճակը կրնայ զայն իր հիւսանդութենէն բժշկել։ ՎԱԽ կամ ԵՐԵՒԱԿԱՅՈՒԹԻԻՆ բժշկած են շատ մը հիւսանդներ։ Ակռայի ցաւով տանջուողի մը ցաւը շատ անգամ անցած է ատամնաբուժին տան սեմէն ներս մտած վայրկեանին։ Անգամ մը բժիշկ մը սեղանին վրայ դեղագիր մը ձգնց կնոջ մը համար որ ջղային ցաւով կը տառապէր։ Դեղագիրն վեայ գրուած

էր. «Ասիկա քու կողիդ վրայ դիր»: Կինը փոխանակ խժականապաս (plaster) մը գնելու՝ դեղագրին թուղթը կապեց կողին վրայ ու բժշկուեցաւ: Սըր Հըմֆրի Տէյվիս անգամ մը ջերմաչափ մը դրաւ անդամալուծի մը լեզուին տակը նոր մարմնին տաքութեան աստիճանը ստուգելու համար: Անդամալուծը խորհելով թէ ջերմաչափը նոր մեքենայ մըն էր որ պիտի բուժէր իր հիւանդութիւնը, վայրկենապէս քիչ մը առողջացած զգաց ու բժշկին ըսաւ որ այդ նոր մեքենան շատ լաւ օգնեց իրեն: Բժիշկը այս անակընկալ գիւտէն օգտուելով՝ երկու շաբաթ՝ օրը անգամ մը՝ միւսնոյն գործողութիւնը կատարելով հիւանդը ամբողջովին բժշկեց: Ուրիշ բժիշկ մը սովոր էր որ և է գեղ յանձնարարելէ առաջ հիւանդին կատարեալ վստահութիւն ներշնչելու որ այդ դեղը իրեն շատ պիտի օգնէր: Հիւանդներէն շատերը կը բժշկուէին սոսկ իրեն խօսքերուն վստահելով: Գաղղիացի բժիշկ մը երկարատեւ իր հիւանդները կը բժշկէր անոնց հացի փշրանքներէ շինուած դեղահատներ տալով, որոնց տուփին վրայ գրուած էր «Լուծողական դեղ»: Շատերուն բուն իսկ պնդութեան հիւանդութիւնը այս դեղահատներով բժշկած էր: Շատ անգամ բժշկի լոկ ներկայութիւնը հիւանդ մը կը բժշկէ: Բժիշկ մը բժշկութեան փիլիսոփայութիւնը լաւ ըմբռնած է, երբ դեղերը տուած ատեն չմոռնար նաև քաջալերական և վստահեցուցիչ խօսքեր ըսել հիւանդին:

Փրօֆ. Նէյմզի Թելա- դրութիւնները :

Հարվըրտ Համալսարանի այս աշխարհածանօթ իմաստասէրը իր գրքերէն մէկուն մէջ (The Gospel of Relaxation) շատ գործնական կերպեր կուտայ մշակելու զուարթութիւն, լաւատեսութիւն և հանդարտ բնավորութիւն : Կ'ըսէ որ. «Արտայայտութիւնը կը խորունկցնէ կամ կը սաստկացնէ զգացումը» : Կ'արժէ հոս բառ առ բառ իր ըսածները արձանագրել : «Եթէ ինքնաբուղիս զուարթութիւնը բացակայ է, անոր առաջնորդուելու միակ ճամբան է զուարթ նստիլ, շուրջանակի նայիլ զուարթագին, խօսիլ ու գործել իբրև թէ զուարթութիւնը իրականապէս ներկայ է : Եթէ ասանկ ընթացք մը քեզ զուարթութիւն զգացնել չտայ և ոչ ուրիշ բան կրնայ տալ : Քաջ զգալու համար, նախ գործէ իբր թէ քաջ ես. գործածէ կամքդ, և ահա քաջութեան զգացումը վախի զգացման տեղը պիտի գրաւէ : Դարձեալ, որպէսզի սիրոյ զգացումը արթննայ քու մէջդ դէպի ուրիշ մը որ կ'ատես, գիտակցաբար ժպտէ, Համակրական հարցումներ ուղղէ անոր. ստիպէ անձդ որ քաղցր խօսքեր խօսի անոր : Սրտանց խնդալը թշնամիները աւելի իրարու կը մօտեցնէ քան ժամերով գօտեմարտիլը անհաճոյ զգացումի մը երևակայական դէին հետ : Վատ զգացման մը հետ գօտեմարտիլը ուշադրութիւնը անոր վրայ կը կեդրոնացնէ և մտքին մէջ Հաստատուն

կը պահէ, մինչդեռ եթէ գործենք իբրև թէ լաւ զգացումէ մը թելադրեալ՝ հին անհամակիր զգացումը Արաբի մը նման իր վրանը ժողվելով պիտի հեռանայ» :

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

1. Մարդոց խորհուրդները, զգացումները և կամքը մեծ ազդեցութիւն ունին մարմինն վրայ, որովհետև ուղեղը, ուսկից ջղային կորով կ'արտադրի, սերտիւ շաղուած է մարմինն հետ :
2. Ոչ միայն մարդուս մտային վիճակը հիւանդութիւններու պատճառ կրնայ ըլլալ, այլ նաև կրնայ հիւանդութիւններ բուժել :
3. Ըստ Փրօֆ. Յէյմզի, զուարթութիւն, քաջութիւն, լաւատեսութիւն և ուրիշ առաքինութիւններ մշակելու միջոցն է զանոնք գործնականացնել ջանալ — ուրախութիւն, քաջութիւն և այլն ունենալ ձեւացնել, եթէ բացակայ են :

Գլուխ Է

ՀՈԳԵՏԵՐՈՒԹԻՒՆ ԵՎՈՒՇՈՒՆԻ ԵԶՔԻ

1. ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹԻՒՆ ԱԿՈՍՑԻ

Ակուաներուն Պաշտօնները :

Ակուաներուն պաշտօնները շատ քիչեր լման ըմբռնած են : Առ հասարակ մարդիկ անանկ կը խորհին որ ակուաները տրուած են լոկ կերակուրը ծամելու համար : Ծձմարիտ է որ ակուայի ամենագլխաւոր պաշտօնը այս բանիս մէջ կը կայանայ, բայց կան ուրիշ կարեւոր պաշտօններ ալ որ ակուաները կը կատարեն . ԴէՄՔԻՆ ԳԵՂԵՑԿՈՒԹԻՒՆ ԿՈՒՏԱՆ (մանկութենէ սկսեալ եթէ անոնց հոգ տարուի), ԲԱՌԵՐՈՒ ՄԱՔՈՒՐ ԱՐՏԱՍԱՆՈՒԹԵԱՆ և ՈՒՂԵՂԻՆ ՀԱՄԱՀԱՒԱՍԱՐ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԿԸ ՆՊԱՍՏԵՆ :

Պզտիկներէ շատեր մանկութեան ատեն գեղեցիկ են, բայց երբ կ'սկսին ակուայ հանել՝ անոնց դէմքը բոլորովին կը փոխուի . ոմանք զգալապէս կը տգեղնան : Ատամնաբոյժեր կ'ըսեն որ եթէ անոնց ակուաներուն հոգ տարուէր փոխան տգեղ-

նալու աւելի պիտի գեղեցկանային: Երբ մանկութեան ատեն ակռայ մը կը փտտի ու ժամանակէն առաջ կ'իյնայ, քովի ակռաները բնազդով մը կը մղուին առաջ պարապութիւնը լեցնելու համար: Մինչ իսկ պարապութեան դէմ գտնուած ակռան կ'սկսի աստիճանաբար երկարիլ: Այս անկանոն տեղափոխութիւնները և աճումները բնականաբար դէմքին ոսկորներուն և մկաններուն համեմատականութիւնը կը խանգարեն և տգեղութիւն երևան կուգայ: Մէկ երկու թափած կամ անկանոն մեծցած ակռաներ որեւէ մարդու դէմքին բարեձեւութիւնը կամ գեղեցկութիւնը կրնան բոլորովին աւրել:

Դարձեալ, չատ դժուարաւ կը հասկնանք եօթը-ութը տարեկան տղոց բառերէն շատեր, երբ անոնց մանկական ակռաները կ'սկսին թափիլ մէկը միւսին ետեւէն: Թափթփած ակռաներ ունեցող չափահասներու և ծերերու շատեր մեծ դժուարութեան կը հանդիպին երբ օտարականի մը կ'ուզեն բան մը հասկցնել:

Տակաւին վերջերս էր որ հետաքրքրական փորձ մը կատարուելով նապաստակի մը վրայ տեսնուեցաւ որ ակռաներուն բացակայութիւնը ուղեղին զարգացման աննպաստ է: Նապաստակի մը մէկ կողմին ակռաները հանեցին և ատեն մը զինքը կերակրելէն և խնամելէն վերջ մեռցուցին և ուղեղը քննեցին: Այն կողմը ուր ակռայ չկար ուղեղը սմբած ու պզտիկցած էր, մինչդեռ ուղեղին միւս մասը իր բնականոն վիճակին մէջ կը գտնուէր:

Հետևապէս երբ անհոգութեամբ կամ դիպուածով ակռաները կը ֆլաստուին ամէն մարդու պարտականութիւնն է անմիջապէս անոնց ուշադրութիւն դարձնել :

Փտտած Լկռաները և Լնոնց Պատճառած Վնասները :

Ակռաները կը փտտին հետեւեալ ամենապարզ եղանակովը : Երբ մարդիկ անհոգ գտնուելով իրենց բերանները մաքուր չեն պահեր՝ մանրէներ կ'սկսին աճիլ ու բազմանալ : Անմաքուր բերանը մանրէներու ամենէն նպաստաւոր միջավայրն է : Անոնք հոն կը գտնեն իրենց աճման երեք պայմանները . տաքութիւն , թացութիւն և սնունդ : Երբ մանրէներ կ'սկսին աճիլ , այս նպաստաւոր միջավայրին մէջ կ'արտադրեն չճական թթուն (lactic acid) որ չափէն աւելի ֆլաստակար է ակռային կիտուածին : Կերակուրներու փշրանքները նաև մնալով ակռաներուն մէջտեղերը քիմիական փոփոխութիւններու կ'ենթարկուին ու կ'աւելցնեն չճական թթուի քանակը : Թէպէտ լորձունքը ալքալին ըլլալով մանրէներուն և կերակուրներուն արտադրած թթուն կը չեզոքացնէ և իրեն մէջ գտնուած հականեխական նիւթ մը (sulpho-cyanide) մանրէներուն աճումը կը տկարացնէ , սակայն եթէ այս թթուին արտադրումը այնքան շատ ըլլայ որ բնութեան գործածած միջոցները բաւական չըլլան անոր դօրութիւնը մեծ մասով չեզոքացնելու , ակռաներուն կիտուածքները կը լու-

ծուին անոր մէջ: Կիտուածէ զուրկ ակռայ մը շատ դէւրաւ քիմիական և ֆիզիքական ազդեցութիւններու ենթակայ կ'ըլլայ: Տաքութիւն, պաղ, մեքենական ճնշումներ և միջրօպներ կ'սկսին հարուածներ տեղալ անպաշտպան ակռային վրայ, անոր տկար ու փափուկ մասը կը մաշեցնեն ու վերջապէս ազտիկ ծակ մը կը բանան, որ աստիճանաբար մեծնալով ու խորունկնալով կը հասնի մինչև կեդրոնը ուր ակռային ջիղը պահուըտած է: Փտտութիւնը կ'սկսի իր աւերները գործել: Զուրի, կերակուրի և օդի միջոցով բերանը մտած միջրօպներ աներևակայելի արագութեամբ մը աճիլ կ'սկսին ու մարմինն առողջութիւնը կը խանգարեն: Բժիշկներէ ոմանք կը հաստատեն որ 90 առ 100 ստամոքսի տկարութիւնները և 75 առ 100 ընդհանուր ֆիզիքական կազմի քայքայումները փոտած ակռաներու արդիւնք են: Արդէն երկարօրէն բացատրած ենք որ ծամելը խիստ կարևոր է մարսողութեան համար. սակայն փոտած ակռաներով կերակուր մը լաւ ծամել անկարելի է: Անմարսողութեան գլխաւոր պատճառը բերանին մէջ փնտռելու է:

Ամերիկայի մէջ դպրոցներու վիճակագրութիւններէն կը տեսնուի որ աշակերտներէն առնուազն 76 առ 100 անմշակաւ խնամքի պէտք ունին իրենց ակռաներուն համար: Մինչ իսկ տեղական կառավարութիւններէն շատեր դարմանատուններ հաստատած են և ձրի վրձիններ ու հականեխական փոշիներ կամ հեղուկներ կուտան ակռաներուն փոտութեան առաջին առնելու հա-

մար, որովհետև նկատուած է որ շատ մը տարա-
փոխիկ հիւանդութիւններ որ կը պատահին աշա-
կերտներու մէջ վերագրելի են փտտած ակուանե-
րու, և թէ առողջ ակուաներ ունեցող աշակերտ-
ներ աւելի առաջադէմ են ու բնաւորութեամբ
մեղմ քան անոնք որ փտտած ակուաներ ունին:

Երբ անհոգութեամբ ակուայի մը փտտութիւնը
այնքան առաջ կ'երթայ որ ջիղը կը բացուի՝ մար-
դիկ սարսափելի ջղային տանջանքներու կը մատ-
նուին գիշեր և ցերեկ: Երբեմն նեխած ու մեռած
ջիղի մը պատճառով բերանի ու լինդի պալարներ
երևան կուգան, որոնք եթէ վիրաբուժական և
բժշկական միջոցներով չի հեռացուին արեան
թունաւորում և մահ կը պատճառեն: Կարգ մը
ուրիշ վնասներ նաև կարելի է թուել, սակայն
մեր նպատակն է անոնց արգելման միջոցները
ցուցնել:

Ակուաներուն ի՞նչպէս

Հոգ տանելու է:

Ամէն ճաշէ վերջ ակուաները լուալու է վրձի-
նով մը (ոչ շատ կակուղ և ոչ շատ կարծր) ու
փոշիով մը (Sanitol Tooth-Powder), և բերանը լուա-
լու է յաճախ հականեխական հեղուկով մը (gly-
cothymoline): Վրձինը պէտք է չարժեւ ուղղա-
հայեաց և ոչ հորիզոնական — լինդին քովէն դէ-
պի դէմի ակուային ծայրը, մի գուցէ լինդերը
վնասուելով ակուային արմատները բացուին, որոնք
կիտուածով մը պաշտպանուած չըլլալով շուտով

փտտիլ կ'սկսին : Չարչարանքէ ու մեծ ծախքէ կ'ազատին անոնք որ գէթ վեց ամիսը անգամ մը ատամնաբոյժի մը կ'այցեկեն իրենց ակռաներուն քննութեան համար :

Անոնք որ թթուութիւն մը կ'զգան իրենց բերանին մէջ, թթու ըմպելիներ և թթու պտուղներ չատ կը գործածեն, պարտաւոր են այս թթուութիւնը չեղոքացնել ալքալին հեղուկով (Listerine, մէկ թէյի դգալ երեք թէյի դգալ ջուրի մէջ խառնած *) բերանը լուարով :

Մարմնի ընդհանուր առողջութիւնը մեծապէս կը նպաստէ ակռաներու առողջութեան : Մարմինը առողջ պահելու է սնունդով, մաքուր օդով, մարմնամարզով և այլն : Հարբուխ և մտատանջութիւն (ջղային տագնապալից վիճակ մը) չատերու ակռաներու կանխահաս տկարութեան պատճառ եղած են ու ընդհանուր փտտութիւն մը առաջ բերած են :

Ծննդաբերութեան ժամանակ կիներ մասնաւոր հոգ տանելու են իրենց ակռաներուն :

Շատեր այն գաղափարը ունին թէ մանուկներու ակռաներուն հոգ տանիլը աւելորդ է, որովհետեւ անոնք արդէն պիտի իյնան ու անոնց տեղը մնայուն ակռաներ պիտի բուսնին . սակայն գրեթէ մինչև 7 տարի մանուկը այդ կաթի ակռաներէն չատերուն պէտք ունի, որովհետեւ կաթի ակռաները (թուով 20) երեան կուգան երբ մանու-

* Մէկ մաս Listerine 20 մաս ջուրի մէջ մանուկներու համար :

կը 3 տարեկան է, և 10 տարեկան եղած ատեն է միայն որ ամէնն ալ կ'իյնան եւ անոնց տեղ մնայունները կը գրաւեն: Եթէ այդ կաթի՛ ահառաներէն ոմանք ժամանակէն առաջ իյնան, կամ ցաւի պատճառով քաշուած ըլլան, մանուկը քանի մը տարիներ առանց այդ ահառաներուն օժանդակութեան իր կերակուրը պիտի ծամէ ու թերի սնունդ պիտի առնէ կամ ստամոքսը պիտի ֆնասուի: Երբեմն ալ այդ ահառաներուն տեղ բուսածները ծուռ (ներս կամ դուրս ուղղուած), չափէն աւելի մեծ կամ փոքր կ'ըլլան ու դէմքին տգեղութիւն մը կուտան: Ծնողներ, հետեւապէս, պարտաւոր են այս անպատեհութիւններէն ազատելու համար իրենց մանուկներուն ահառաներուն հոգ տանիլ և չթողուլ որ ահառայ մը ժամանակէն առաջ իյնայ կամ անհոգութեամբ մը մանուկը ցաւցած ահառայի մը տանջանքներուն ենթարկուի: Ատամնաբոյժի դիմելու է չատ անգամ անոնց ահառաներուն քննութեան համար: Պզտիկներուն ահառաները կարելի է լեցնել և պէտք է որ լեցուին երբ փտտութիւն երևան կուգայ ապագայի ֆնասներէն պաշտպանելու համար մանուկները: Անոնք երբ լեզու կ'ելլեն՝ առողջապահական ունակութիւնները մշակելու ամենէն յարմար ժամանակն է. ամէն ճաշէ վերջ ու անկողին երթալէն առաջ անոնց սորվեցնելու է որ ահառաները լուան. մանաւանդ քաղցրաւէիներ ուտելէ վերջ անպատճառ լուալու են:

2. ԱՌՈՂՋԱԳԱՀՈՒԹԻՒՆ ԱԶՔԻ

Աչքերուն կազմը .

Աչքի նման խիստ փափուկ գործարան մը չափ դիւրաւ փնասուելու ենթակայ է հիւանդութեան մը կամ արկածի մը պատճառաւ : Երբ մարդուս աչքերէն մէկը փնասուի, միւսովը կարելի է բնութեան գեղեցկութիւնները չափով մը վայելել, սակայն առարկաներուն հեռաւորութիւնը, չափը, կազմութեան և դիրքը ճշդութեամբ որոշել անկարելի է : Այս ամենափափուկ գործարանը այլ և այլ բնական միջոցներով պաշտպանուած է : Ինչպէս որ թոքերը և սիրտը իրանին ոսկորներովը շրջապատուած են ու ողնածուծը նաեւ ոսկորներու երկար շղթայի մը մէջ ապաստանարան գտած է, անանկ ալ աչքին գնդակները զետեղուած են ճարպով պատած անշարժ և ամուր ոսկորէ խոռոչներու մէջ, պաշտպանելու անոր ետեւի մասը, իսկ յօնքերը, թարթիչները և կոպերը անոր առջևի մասը կը պաշտպանեն : Ասոնք կ'արգելեն որ փոշի, քրտինք, չափազանց լոյս ու հովեր աչքին փափուկ թաղանթները չի փնասեն :

Առանց մանրամասնօրէն նկարագրելու աչքերուն փափուկ կազմը զայն կրնանք նմանցնել լուսանկարչի մը փամարային : Ծիշդ ինչ սկզբունքներով որ լոյսը կ'անդրադառնայ առարկաներէն ու կը գծագրուի ետեւի մութ վարագոյրին վրայ, անանկ ալ աչքերուն հասած լոյսի անդրադար-

ձուլմանը կը յայտնուին ցանցամաշկին վրայ (retina) ու մարդո՞ կը վայելէ բնութեան գեղեցկութիւնները :

Ակներէ ճշմարտութիւն մըն է որ առողջ աչքերը մարդոց թէ գեղեցկութիւն հուսան և թէ չատ մը հաճոյքներ վայելելու ուղղակի պատճառ կ'ըլլան : Հետեապէս աչքը մարմնին փափուկ գործարաններէն մէկն է որ կ'արժէ ամէն գնով պաշտպանել ու առողջ պահել :

Աչքի Հիւանդութիւններ :

Աչքի հիւանդութիւններու վրայ քիչ մը տեղեկութիւն ունենալ հարկ է անոնցմէ խոյս տալու համար :

1. Blepharitis (Թարթիչներու հիւանդութիւնը) չատ նեղիչ ու փնասակար հիւանդութիւն մըն է : Թարթիչները կը թափին և նորեր կը ծլին ծուռ ու մուռ : Մազերէն ոմանք դէպի ներս ուղղուելով աչքին փափուկ թաղանթին կը քսուին ու աչքի բորբոքում առաջ կը բերեն : Այս թափառաչքիկ մազերը միշտ քաշելու է , կամ կարող բժիշկի մը ձեռքով անոնց արմատները մեռցնելու է ելեքտրականութեամբ :

2. Epiphora : Աչքերէն միշտ ջուր կը հոսի : Այս հիւանդութեան պատճառներն են (ա) չոգիի , փոշիի կամ քիմիական նիւթերու ներկայութիւնը գործատեղիներու մէջ , (բ) աչքի բորբոքում , աչքիցաւ (conjunctivitis) և (գ) աչքի չարաչար գործածութիւն (չափազանց կարդալ , անբաւական լոյս ,

և աչքի կազմին (թերութիւն)։ Բժշկական քրն-նութեամբ միայն կարելի է ստուգել թէ ասոնց-մէ որը բուն պատճառն է այս հիւանդութեան և անմիջապէս յանձնարարուած միջոցները գործա-ծելու է դարմանուելու համար։

(3) Conjunctivitis (հասարակ աչքիցաւ)։ Այս հիւանդութեան բուն պատճառը միեւրոպ մըն է. կրնայ մէկէն միւսին փոխանցուիլ։ Ինչպէս որ տարափոխիկ հիւանդութիւն մը պատահած ատեն մեծ զգուշութեամբ մը հիւանդը կը կղզիացնեն ու անոր գործածած առարկաները թող չեն տար որ ուրիշ գործածած, անանկ ալ աչքի ցաւ ունեցողի մը գործածած անձեռոցները, գրիչ, թուղթ, գիրք ևայլն առողջներու ձեռքը անցնելու չեն։ Ամենապարզ դեղով մը կարելի է չուտով այս հիւանդութեան առաջին առնել։ Մաքրութեան շատ հոգ տանելով՝ հետեւեալ պալ չ և օգտակար լուծոյթը գործածելու է։—

10 grain Boric Acid in
1 ounce of distilled water

Ծանուցուած և փաթէնթ եղած դեղերէ զգոյշ ըլլալու է։ Եթէ այս վերոյիշեալ լուծոյթը չ'օգ-նէ բժիշկի դիմելը խելացութիւն է։

(4) Trachoma (Թրախոմա)։ Ամերիկա գաղթող Հայեր շատ լսած են այս հիւանդութեան վրայ։ «Նօ պօնօ» կ'ըլլան գլխաւորապէս այս հիւանդութեան պատճառով։ Կոպերուն տակ մսի կարմիր ուռոյցներ երևան կուգան, որոնք շարունակ աչքերուն քսուելով անոր փափուկ թաղանթները կը

գրգռեն: Այս հիւանդութիւնն ալ խիստ տարա-
փոխիկ է. սովորաբար այն աղքատ ընտանիքներու
մէջ կը պատահի ուր սնունդի ու մաքրութեան
պակասը ակներև է: Աչքի հիւանդութիւն ունե-
ցող ուէ մարդ բժշկական քննութենէ մը անցնի-
լու է ստուգելու անոր հիւանդութեան տեսակը:
Թրախօմա ունեցողներ բնաւ գործածելու չեն ու-
րիչներու անձեռոցները: Եթէ անոնք կանուխէն
բժիշկի հոգատարութեան յանձնուին կարճ ատե-
նեն կրնան բժշկուիլ, մինչդեռ որքան որ հիւան-
դութիւնը հիննայ այնքան վնասները կը բազմա-
պատկուին ու ապաքինման ժամանակը կ'երկարի:

5. Հարսանիթի, կարմրախտի, ծաղկախտի և
կեղծմաշկի ատեն միշտ աչքերը կը բորբոքին:
Խիստ մեծ զգուշութիւն ընելու է որ անոնց ա-
ռողջութիւնը չի վնասուի: Անհոգութիւն մը
կրնայ այս հիւանդութիւններէն մէկովը տառա-
պողը մինչ իսկ կուրութեան առաջնորդել:

Աչքի Պրկում:

Շատերուն աչքերը վերոյիշեալ հիւանդութիւն-
ներէն ոչ մէկը կրնան ունեցած ըլլալ, սակայն
շարաչար գործածուելով և կամ կազմական սխալ-
ներու պատճառով կրնան նեղութիւններու ծա-
գում տալ: «Աչքերու պրկում» կամ «ձգտում»
(eye strain) ընդհանուր բառ մըն է որ կը գործա-
ծուի այսպիսի պարագաներ բացատրելու ատեն:
Փորձով տեսնուած է որ գլխիցաւերուն 60 առ
100-ը աչքերուն պատճառով է: Լոյսի սխալ բեկ-

բեկում մը ցանցամաշկին վրայ և աչքի մկաններուն անհաւասարակ շարժումները ոչ միայն գլխիցաւի այլ նաև ուրիշ նեղութիւններու պատճառ կ'ըլլան: Փրօֆ. Հէէր հետեւեալները կը յիշէ իր գրքին մէջ*.—

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Գլխիցաւ | 7. Սրտի բարախում |
| 2. Նտեւ՝ վզին արմատին տակը՝ ցաւ մը | 8. Գիշերային սարսափ |
| 3. Գլուխ դառնալ | 9. Ստամոքսի խանգարումներ |
| 4. Քնատութիւն և թըմ-րութիւն | 10. Պնդութիւն |
| 5. Անքնութիւն | 11. Ջղաձգութիւններ |
| 6. Ջղայնոտութիւն | 12. Մեղմամաղձոտութիւն |

Աչքերը եթէ չափաւորութեամբ գործածուին ու լոյսի բեկբեկման սխալները շտկուին այս նեղութիւններէն շատերը կ'անհետին: Ով որ վերոյիշեալ նշաններէն (symptom) մէկը կամ միւսը և կամ շատերը ունի, պարտաւոր է անմիջապէս ականաբոյժի (oculist) մը դիմել աչքերուն քննութեան համար:

Անոցներու Արեւորութիւնը:

Ակնաբոյժներ միայն որ իրենց կեանքին թանկագին տարիներէն մի քանին նուիրած են աչքի հիւանդութիւնները և անոր կազմական թերութիւնները ուսումնասիրելու՝ կրնան մանրակրկիտ քննութենէ մը վերջ ըսել թէ մարդիկ ինչ ըն-

* Practical Therapeutics, երես 684, 12-րդ տպագրութիւն:

Թացք բռնելու են երբ աչքի որևէ նեղութիւններ կ'ունենան :

Աչքի նեղութիւններուն մեծամասնութեան վախճան կը տրուի սոսկ յարմար ակնոցներ գործածելով, և ակնարոյթներ են որ կրնան որոշել այդ ակնոցներուն տեսակը մաթեմաթիքական ճշգրութեամբ մը : Բնաւ ակնոցավաճառներու (optician) դիմելու չէ աչքի քննութեան համար : Ակնոցավաճառներ սոսկ ակնարոյթերու հրամանները կատարողներ են, ինչպէս դեղագործները բժիշկներու :

Աչքի չափազանց գործածութիւնը և պրկումը քաղաքակրթութեան չարիքներէն մէկն է : Այս է պատճառը որ քաղաքակիրթ երկիրներու մէջ ակնոցի գործածութիւնը աւելի ընդհանրացած է :

Շատեր կը դժկամակին ակնոց գործածել, մանաւանդ երբ կը տեսնեն որ աչքերնին երեւութապէս առողջ է ու նաև չատ սրատես, թէպէտ միշտ մեղմաղձոտ են, դլխիցաւ, ջղածգութիւններ և սրտի բաբախումներ կ'ունենան : Այս բոլոր անպատեհութիւնները պիտի վերջանան եթէ յարմար ակնոցներ գործածուին :

Աչքերուն Խնչպէս Հոգ Տանելու է :

Շատ անգամ աչքերու առողջապահութեան հոգ տանելով՝ մանկութենէ սկսեալ՝ կարելի է ակնոցներու ապագայ գործածութենէն խոյս տալ :

Աչքերուն հոգ տարուելու է ծննդեան առաջին օրէն սկսեալ: Մանուկներու աչքերու հիւանդութիւն մը կայ, (ophthalmia neonatorum) որ երեւան կուգայ կեանքի առաջին երեք օրերը: Երբ նորածին մանկան աչքերը կարմրիլ կ'սկսին դայեակներու կամ հիւանդապահներու պարտականութիւնն է անմիջապէս բժիշկ կանչել: Պզտիկ անհոգութիւն մը մանկան կուրութեան պատճառ կ'ըլլայ: Կուրութիւններու մեծամասնութիւնը այս հիւանդութեան հետեանք է: Շատ բժիշկներ կամ դաստիարակուած հիւանդապահներ ամէն նորածին մանկան աչքերուն մէջ կաթիլ մը silver nitrate solution (կէօզ տաշի, երկու ցորեն silver nitrate մէկ առնա ջուրի մէջ լուծուած), կը ձգեն վերոյիշեալ վտանգէն պաշտպանելու համար մանկան աչքերը:

Դպրոցներու և տուններու մէջ թող տալու չէ մանուկներուն որ իրենց աչքերը չարաչար գործածեն մանր գրեր կարդալով մօտէն: Գիրքը հեռու բռնելու է ու լոյսը ետեէն զարնելու է գրքին վրայ և ոչ թէ դէմէն: Գրքին հեռաւորութիւնը աչքէն մօտաւորապէս 14 մատնաչափ ըլլալու է: Նախաճաշէ առաջ բնաւ աչքերը գործածելու չէ կարդալով: Ցաւալի է որ այս ամենակարեւոր կէտը բոլորովին զանց առնուած է մեր երկրի դպրոցներուն մէջ: «Սերտողութեան» կ'երթան աշակերտներ առտուն կանուխ: Ինչ որ դաստիարակութեան տեսակէտէն առ երեւոյթս չա՛մըն է առողջաբանութեան տեսակէտէն մեծ կորուստ մըն է: Շատերուն աչքի տկարութիւնն-

րը առաւօտեան «սերտողութեան» յատկացած ժամերէն կ'սկսին :

Ընկողմանած դիրքով կարդալը մնասակար է , ինչպէս նաև քալած ատեն կամ կառք ու երկաթ-
ուղի նստած ատեն :

Բաւականաչափ լոյս ունենալու են մարդիկ կարդալու ատեն : Երբ արեգակը մարը կը սկսի մտնել ու կամաց կամաց մթուժիւնը կը տիրէ , կարդալը բոլորովին դադրեցնելու է : Արուես-
տական լոյսերը ոչ չատ ղօրաւոր ըլլալու են և ոչ ալ տկար : Որքան որ կարելի է արուեստական լոյսով գիրք կարդալու չէ , ոչ ալ գրելու կամ կար կարելու է :

Տօք. Փայլ կ'ըսէ * որ «Տեսողութեան ջղին հիւանդութիւնը կրնայ ուղեղին և ցանցամաշկին միջև եղած հաղորդակցութիւնը խզել ու կուրու-
թիւն յառաջ բերել : Ընդհանրապէս կազմական հիւանդութիւն մըն է , սակայն ալքօհօլի , ծխա-
խոտի և ուրիշ մնասակար նիւթերու չափազանց գործածութիւնը նաև այս հիւանդութեան պատ-
ճառ մը կրնայ ըլլալ » : Եթէ մինչ իսկ ծխախոտը այս վտանգաւոր հիւանդութեան պատճառ մը չըլլայ , որոշ է որ անոր ծուխը կը գրգռէ աչքին փափուկ թաղանթները : Մանաւանդ կարդացած ատեն բնաւ ծխելու չէ :

Ինչպէս որ ակռաներուն մաքրութեան հոգ տանելով կրնանք անոնք փտտումէ ազատել , ա-
նանկ ալ աչքերուն մաքրութեան հոգ տանելով

* Personal Hygiene , երես 193 :

Աչքերուն հոգ տարուելու է ծննդեան առաջին օրէն սկսեալ: Մանուկներու աչքերու հիւանդութիւն մը կայ (ophthalmia neonatorum) որ երեւան կուգայ կեանքի առաջին երեք օրերը: Երբ նորածին մանկան աչքերը կարմրիլ կ'օկոխի դայեակներու կամ հիւանդապահներու պարտականութիւնն է անմիջապէս բժիշկ կանչել: Պզտիկ անհոգութիւն մը մանկան կուրութեան պատճառ կ'ըլլայ: Կուրութիւններու մեծամասնութիւնը այս հիւանդութեան հետեանք է: Շատ բժիշկներ կամ դատարարակուած հիւանդապահներ ամէն նորածին մանկան աչքերուն մէջ կաթիլ մը silver nitrate solution (կէօզ աաշի, երկու ցորենի silver nitrate մէկ աունս ջուրի մէջ լուծուած), կը ձգեն վերայիցալ վտանգէն պաշտպանելու համար մանկան աչքերը:

Դպրոցներու և տուններու մէջ թող տալու չէ մանուկներուն որ իրենց աչքերը չարաչար դործածեն մանր գրեր կարդալով մօտէն: Գիրքը հեռու բռնելու է ու լոյսը ետեւէն զարնելու է գրքին վրայ և ոչ թէ գէմէն: Գրքին հեռաւորութիւնը աչքէն մօտաւորապէս 14 մասնաշափ ըլլալու է: Նախաճաշէ առաջ բնաւ աչքերը դործածելու չէ կարգալով: Ցաւալի է որ այս ամենակարևոր կէտը բոլորովին զանց առնուած է մեր երկրի դպրոցներուն մէջ: «Սերտոզութեան» կ'երթան աշակերտներ առտուն կանուխ: Ինչ որ դատարարակութեան տեսակէտէն առ երեւոյթն չա՛մբն է առողջաբանութեան տեսակէտէն մեծ կորուստ մըն է: Շատերուն աչքի տկարութիւննե-

րը առաւօտեան «սերտողութեան» յատկացած ժամերէն կ'սկսին :

Ընկողմանած դիրքով կարդալը փնասակար է , ինչպէս նաև քալած ատեն կամ կառք ու երկաթ-ուղի նստած ատեն :

Բաւականաչափ լոյս ունենալու են մարդիկ կարդալու ատեն : Երբ արեգակը մարը կը սկսի մտնել ու կամաց կամաց մթութիւնը կը տիրէ , կարդալը բոլորովին դադրեցնելու է : Արուեստական լոյսերը ոչ չատ ղօրաւոր ըլլալու են և ոչ ալ տկար : Որքան որ կարելի է արուեստական լոյսով գիրք կարդալու չէ , ոչ ալ գրելու կամ կար կարելու է :

Տօք. Փայլ կ'ըսէ * որ «Տեսողութեան ջղին հիւանդութիւնը կրնայ ուղեղին և ցանցամաշկին միջև եղած հաղորդակցութիւնը խզել ու կուրութիւն յառաջ բերել : Ընդհանրապէս կազմական հիւանդութիւն մըն է , սակայն ալքօհօլի , ծխախոտի և ուրիշ փնասակար նիւթերու չափազանց գործածութիւնը նաև այս հիւանդութեան պատճառ մը կրնայ ըլլալ » : Եթէ մինչ իսկ ծխախոտը այս վտանգաւոր հիւանդութեան պատճառ մը չըլլայ , որոշ է որ անոր ծուխը կը գրգռէ աչքին փափուկ թաղանթները : Մանաւանդ կարդացած ատեն բնաւ ծխելու չէ :

Ինչպէս որ ակռաներուն մաքրութեան հոգ տանելով կրնանք անոնք փտտումէ ազատել , անանկ ալ աչքերուն մաքրութեան հոգ տանելով

* Personal Hygiene , երես 193 :

Աչքերուն հոգ տարուելու է ծննդեան առաջին օրէն սկսեալ: Մանուկներու աչքերու հիւանդութիւն մը կայ (ophthalmia neonatorum) որ երեւան կուգայ կեանքի առաջին երեք օրերը: Երբ նորածին մանկան աչքերը կարմրիլ կ'սկսին դայեակներու կամ հիւանդապահներու պարտականութիւնն է անմիջապէս բժիշկ կանչել: Պղտիկ անհոգութիւն մը մանկան կուրութեան պատճառ կ'ըլլայ: Կուրութիւններու մեծամասնութիւնը այս հիւանդութեան հետեանք է: Շատ բժիշկներ կամ դաստիարակուած հիւանդապահներ ամէն նորածին մանկան աչքերուն մէջ կաթիլ մը silver nitrate solution (կէօզ տաշի, երկու ցորեն silver nitrate մէկ առնա ջուրի մէջ լուծուած), կը ձգեն վերոյիշեալ վտանգէն պաշտպանելու համար մանկան աչքերը:

Դպրոցներու և տուններու մէջ թող տալու չէ մանուկներուն որ իրենց աչքերը չարաչար գործածեն մանր գրեր կարդալով մօտէն: Գիրքը հեռու բռնելու է ու լոյսը ետեէն զարնելու է գրքին վրայ և ոչ թէ դէմէն: Գրքին հեռաւորութիւնը աչքէն մօտաւորապէս 14 մատնաչափ ըլլալու է: Նախաճաշէ առաջ բնաւ աչքերը գործածելու չէ կարդալով: Ցաւալի է որ այս ամենակարեւոր կէտը բոլորովին զանց առնուած է մեր երկրի դպրոցներուն մէջ: «Սերտողութեան» կ'երթան աշակերտներ առտուն կանուխ: Ինչ որ դաստիարակութեան տեսակէտէն առ երեւոյթս չահ մըն է առողջաբանութեան տեսակէտէն մեծ կորուստ մըն է: Շատերուն աչքի տկարութիւնն-

րը առաւօտեան «սերտողութեան» յատկացած ժամերէն կ'սկսին :

Ընկողմանած դիրքով կարդալը փնասակար է , ինչպէս նաև քալած ատեն կամ կառք ու երկաթ- ուղի նստած ատեն :

Բաւականաչափ լոյս ունենալու են մարդիկ կարդալու ատեն : Երբ արեգակը մարը կը սկսի մտնել ու կամաց կամաց մթուեթիւնը կը տիրէ , կարդալը բոլորովին դադրեցնելու է : Արուես- տական լոյսերը ոչ չատ ղօրաւոր ըլլալու են և ոչ ալ տկար : Որքան որ կարելի է արուեստական լոյսով գիրք կարդալու չէ , ոչ ալ գրելու կամ կար կարելու է :

Տօք. Փայլ կ'ըսէ * որ «Տեսողութեան ջղին հիւանդութիւնը կրնայ ուղեղին և ցանցամաշկին միջև եղած հաղորդակցութիւնը խզել ու կուրու- թիւն յառաջ բերել : Ընդհանրապէս կազմական հիւանդութիւն մըն է , սակայն ալքօհօլի , ծխա- խոտի և ուրիշ փնասակար նիւթերու չափազանց գործածութիւնը նաև այս հիւանդութեան պատ- ճառ մը կրնայ ըլլալ» : Եթէ մինչ իսկ ծխախոտը այս վտանգաւոր հիւանդութեան պատճառ մը չըլլայ , որոշ է որ անոր ծուխը կը գրգռէ աչքին փափուկ թաղանթները : Մանաւանդ կարդացած ատեն բնաւ ծխելու չէ :

Ինչպէս որ ակռաներուն մաքրութեան հոգ տանելով կրնանք անոնք փտտումէ ազատել , ա- նանկ ալ աչքերուն մաքրութեան հոգ տանելով

* Personal Hygiene , երես 193 :

կրնանք կարգ մը հիւանդութիւններ աչքերէն հեռի պահել : Երբ աչքերու սաստիկ բորբոքում մը երևան կուգայ անմիջապէս պաղ ջուրով լուալը կրնայ բորբոքման առաջը առնել, սակայն երբ բորբոքումը կասեցնել կարելի չէ շատ տաք ջուրով լուալը աւելի նպատակայարմար է : Աչքերը յանձնարարուած օճառի մը (Ivory soap) տկար լուծոյթով լուալ օրը քանի մը անգամ խիստ օգտակար է : Boric Acid-ի լուծոյթով նաև աչքերը մաքրել օգտակար է, սակայն թողելու է որ այս հեղուկը ինքնիրեն չորնայ : Ուրիշին գործածած անձեռոցը բնաւ գործածելու չէ երեսը չորցնելու ատեն :

ՎԵՐՋԱԲԱՆ

Կը յուսանք որ ընթերցողը այս մեր առողջաբանական ուսումնասիրութենէն հաւաքեց իրեն վիճակին ու պարագաներուն յարմարող կէտեր ու թելադրութիւններ : Մենք մեր կողմէն ունէջանք ու զոհողութիւն խնայած չենք գիրքս օգտակար ընելու մեր հայրենակիցներուն : Միայն այն ատեն այս գիրքը իրական ծառայութիւն մը մատուցած պիտի ըլլայ, երբ ամէն մէկ ընթերցող իր կեանքի նպատակակէտերէն մին ընէ անոր մէջ յիշուած անհերքելի գիտական ճշմարտութիւնները ԳՈՐԾՆԱԿԱՆԱՑՆԵԼ և ապրիլ երջանիկ ու երկար կեանք մը :

ՅԱԻԵԼՈՒԱԾ

Ն Ե Ր Ը Ն Ո Ւ Թ Ի Ի Ն

«Գործնական Առողջաբանութեան» այս Յաւել-
ուածովը նպատակ չունինք բժշկութեան խիստ
փափուկ և դժուարին արհեստը սորվեցնել մեր
ընթերցողներուն: Մինչ իսկ ամենէն հե-
ղինակաւոր գիրքը չէ կարող հմուտ բժշկի մը
կատարած դերին մէկ-հարիւրերորդը կատարել
ծանր հիւանդութիւններ բուժելու ատեն: Հի-
ւանդները բուժելու համար զանոնք տեսնել և ա-
նոնց հիւանդութիւնները ճանչնալ պէտք է: Այս
Յաւելուածը կցած ենք «Գործնական Առողջաբա-
նութեան» լոկ այն փափաքով որ թերևս չատեր
գոնէ պարզ և սովորական հիւանդութիւններու
վրայ տեղեկութիւններ ունենալով կարող ըլլան
չատ մը ծանրակշիռ հետեւանքներէ աղատիլ:

Այս հիւանդութիւններուն ճշգրիտ նկարա-
գրութիւնները և անոնց դարմանումին միջոցները
քաղած եմ Փրօֆ. Հօպարթ Ամօրի Հէէրի գրքէն
(A Text.Book of Practical Therapeutics*) : Փրօֆ. Հէէր
Ամերիկայի ամենէն հեղինակաւոր բժիշկներէն
մէկն է, որուն մեծածաւալ երկերը բժշկական
առաջնակարգ դպրոցներուն մէջ իրրև դասագիրք
կը գործածուին: Գրքին 12-րդ տպագրութիւնը
գործածած եմ, որ թէ իտալերէնի և թէ Զինա-
րէնի թարգմանուած է:

* Փրօֆ. Հէէր Ճէֆրըսըն Մէտիքըլ Սքուլի
մէջ ուսուցչապետ է Therapeutics and Materia Medica
և անդամ 1905-ի Յանձնախումբին որ սրբագրեց
Միացեալ Նահանգներու Pharmacopia-ն:

ԳԿԱԼԽ Ե

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴԵՊՈԶԻՏԱՆ

Անուրանալի է որ կարող բժիշկներ ամէն օր հազարաւոր կեանքեր կը փրկեն իրենց արհեստին գործադրմամբ, բայց չատ անգամ անոնց ջանքերը բոլորովին ի դերեւ կ'ելլեն հիւանդապահներու սգիտութեան պատճառով: Քաղաքակրթեալ երկիրներու մէջ հիւանդապահները (nurse) որոշ դասակարգ մը կը կազմեն, որոնք երկու կամ երեք տարի յատուկ դպրոցներու և հիւանդանոցներու մէջ կ'ուսանին հիւանդներ խնամելու մեծ արհեստը: Այդ ուսեալ հիւանդապահներ* արդէն գիտեն թէ ինչ ընթացք բռնելու են երբ հիւանդի մը վրայ կը հսկեն: Սակայն անպաշտօն հիւանդապահներ պարտաւոր են կատարելապէս հնազանդիլ. բժիշկներու հրահանգներուն, և եթէ բժիշկը բացակայ է, հետեւեալ կէտերուն մասնաւոր ուշադրութիւն ընծայելու են:

1. ԿԵՐԱԿՈՒՐ.— Հիւանդին ընդդիմադիր ուժը պահելու է անոր յարմար կերակուրներ հայթայթելով: Հիւանդներուն կերակուրները ըլլալու են (ա) դիւրամարս, (բ) սննդաբար (քանակը քիչ), (գ) դիւրակուլ (հեղուկային), (դ) տեսութեան, հոտառութեան և ճաշակի համար զրաւիչ:

* Ամէն անոնք որ նիւթապէս կարող են վարձելու են trained nurses՝ երբ իրենց տան մէջ ծանր հիւանդութիւն մը կը պատահի:

Ջերմի ատեն բնասպիտակային կերակուրները օգտակար են, որոնք աննշան տաքութիւն մը արտադրելով կրնան մարմնին մաշած հիւսուածքները նորոգել: Արգանակ (մսի ջուր, «իշկէնէ»), բրինձով ապուր (չօրպա), հաւկիթ և կաթ իրարու խառնուած՝ ու քիչ մը անուշահոտ նիւթով համեմուած՝ յարմար կերակուրներ են հիւանդներուն համար: Հայկական մածունը ամենէն օգտակար և անվնաս կերակուրն է ու է հիւանդի համար:

Երբ հիւանդներ ախորժակ չունին, պնդելու չէ որ անհրաժեշտ բան մը ուտեն: Շատ անգամ (մանաւանդ հիւանդութիւն մը նոր սկսած ատեն) բնաւ կերակուր չառնելը աւելի օգտակար է: Բնութիւնը՝ նախ քան հիւանդութիւն՝ արդէն բաւական պաշար հաւաքած է ի պահանջել հարկին գործածուելու համար:

Սկիզբները մէկ քանի օր անօթի մնալով հիւանդ մը աւելի կ'օգտուի, որովհետեւ ստամոքսը և երիկամուկները ծանր բեռներէ ազատ ըլլալով մարմնին կորովին բաւական մեծ մասը խնայուած կ'ըլլայ: Սակայն այս բնական ծոմապահութիւնը* երկար տևելու չէ: Առատ մաքուր ջուր տրուելու է հիւանդներուն որքան որ կ'ուզեն, հոգ չէ թէ անոնք ինչ հիւանդութիւն ունին:

2. ԱՆՊԷՏ ՆԻԻԹԵՐՈՒ ԱՐՏԱՔՍՈՒՄԸ ՄԱՐՄՆԻՆ.— Պնդութիւն ունենալու չեն հիւանդներ: Անոնց աղիքները պարպելուն ամենէն ապահով և լաւ կերպն է տաք օճառի ջուրով (որքան որ հիւանդը կրնայ դիմանալ) չըբընկել: Իսկ եթէ լու-

* Ստամոքսի հիւանդութիւններ ունեցողներ, երբեմն երկարատեւ ծոմապահութենէ մը վերջ բոլորովին ապաքինած են: Երբ ամէն յանձնարարելի միջոցներ ստամոքսի տկարութիւն մը բուժելու անկարող եղած են՝ երկարատեւ ծոմապահութիւնը բուժած է

ծողական դեղ մը գործածել պէտք է՝ հետեւեալը ամենէն յարմարն է .

Magnesium Sulphate

մէկ կամ երկու թէյի դգալ քիչ մը ջուրի մէջ : «Ամենալաւ լուծողականներէն մէկն է այս» :

Քրտնցնելու է հիւանդը և կամ միզել տալու է անոր արեան մէջի թոյները հեռացնելու համար :

Sweet Spirit of Nitro

կրնայ գործածուիլ այս նպատակին հասնելու համար : «Թերեւս չկայ դեղ մը որ այնքան շատ գործածուի տուներու մէջ որքան այս և որ խիստ օգտակար ըլլալով հանդերձ բոլորովին անվնաս է , եթէ մինչ իսկ սխալ գործածուի» : ՉԱՓԸ . կէս թէյի դգալէն մինչև երկու՝ չափահասներու համար , 5-էն 10 կաթիլ մանուկներու համար քիչ մը ջուրի մէջ խառնելով : Եթէ տաք «Լիմոնաթի» հետ տրուի ու հիւանդը վերականգնելով փաթթուի , կը քրտնցնէ , իսկ եթէ պաղ ջուրի հետ խմուի ու հիւանդին մարմինը զով պահուի միզել կուտայ : Սաստիկ պաղ առած ատեն քրտնցնելը աւելի նպատակայարմար է :

3. ՖԻԶԻՔԱԿԱՆ ԵՒ ՄՏԱՅԻՆ ՀԱՆԳԻՍՏ .—

Ով որ հիւանդ կ'զգայ անմիջապէս պառկելու է : Կատարեալ հանգիստ և խոր քուն ապահովելու համար հիւանդապահներ այցելութիւնները դադարեցնելու են : Զուարթ լուրեր հաղորդելու են հիւանդներուն և ամէն միջոց գործածելու են որ զանոնք քնացնեն : Քնաբեր դեղեր գործածելը խիստ վտանգաւոր է : Բացառիկ պարագաներու ատեն , երբ շարունակական անքնութիւնը հիւանդին կենսունակութիւնը զգալապէս կը նուազեցնէ , դեղեր կարելի է գործածել լոկ բժիշկներու գիտութեամբը և անոնց Լուհանդներուն համաձայն :

4. ՄԱՔՐՈՒԹԻՒՆ. — Հիւանդի մարմինը, մահիճը, սենեակը, օդը, ջուրը, կերակուրը կատարելապէս մաքուր ըլլալու են: Հիւանդ մը շատ դիւրաւ կարելի է լուալ օճառով և տաք ջուրով առանց մահիճէն հեռացնելու: Զանալու է որ օդի հոսանք մը շանցնի անոր մահիճին վրայէն որ-եւէ ատեն, սակայն թարմ օդը սենեակը մտնելու է անպատճառ (Տես երես 158): Որքան որ առողջ մարդու մը համար մաքրութիւնը կարեւոր է՝ անկից շատ աւելի կարեւոր է հիւանդի մը համար, որովհետեւ մանրէներ դիւրաւ կրնան յարձակիլ հիւանդի մը տկարացած մարմնին վրայ և մեծ աւերներ գործել:

Հիւանդապահներ գիտնալու են որ դեղերը այնքան չեն փութացներ հիւանդի մը ապաքինումը որքան վերոյիշեալ կէտերուն բժախնդրութեամբ ուշադրութիւն աւելը: Որեւէ փորձ ընելու չեն հիւանդներու վրայ «պառաւ փորձառու մամիկներէ» թելադրուած: Բժիշկներու հրահանգները գործադրելէն զատ իրենք չունին ուրիշ որեւէ գործ մը կատարելու: Եւ բժիշկի բացակայութեան պարագային միայն առողջապահական օրէնքներու գործադրմանը հսկելու են և անփնաս, օգտակար և յանձնարարուած դեղեր գործածելու են (որոնցմէ երկուքը վերեւ յիշեցինք): Առողջապահական օրէնքներէն ամենակարեւորը օդի օրէնքն է: Մաքուր և թարմ օդ չնչելու են հիւանդներ ամէն մէկ երկվայրկեան: Բոլորովին սխալ է պատուհանները գոցել մի գուցէ հիւանդը պաղ առնէ: Մաքուր օդը այնքան օգտակար է հիւանդին որքան ամէնէն ընտիր և վստահելի դեղերէն ու է մէկը:

ԳԿՈՒԽ Բ

ՄՆՆՈՒԿՆԵՐՈՒ ՀԻՒՆՆ- ԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ *

1. ՀԵՐՍՆՆԻԹ (Measles)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Հարսանիթը ուժգին տարափոխիկ հիւանդու-
թիւն մըն է : Շնչառական անցքերը կը բորբոքին ,
ջերմ երեւան կուգայ և կարմիր բշտիկներ կ'ելլեն
մորթին վրայ չորրորդ օրը և երկու կամ երեք
օրէն կը վերջանան մորթին վրայ թեփեր թողլով :

Ընդհանուր ՀԱՐԲՈՒԽԻ նշաններ կը տեսնուին :
Աչքին ճերմկուցը կը կարմրի , աչքերը կ'արցուն-
քոտին , հիւանդը փռնգտալ կ'սկսի , կը հազայ ,
ձայնը կը փոխուի և խուլի կ'արտադրէ : Շատ
անգամ կը փսխէ և լուծում կունենայ :

Ջերմութիւնը 102° -ի կամ 103° -ի կը հասնի ,
երկրորդ օրը քիչ մը կը նուազի , մինչև չորրորդ
օրը , երբ բշտիկները երեւան կուգան : Նորէն ջեր-
մութիւնը կը բարձրանայ . նոյնը կը մնայ երկու
կամ երեք օր , և ապա կը նուազի :

* Հիւանդութիւններու վրայ ամփոփ տեղեկու-
թիւններ պիտի տանք երեք բաժանումներու
տակ . — նկարագրութիւն , պատճառախօսութիւն ,
դարմանում :

Չորրորդ օրը՝ առաջին անգամ երեսին և վզին վրայ կը յայտնուին ՄԹՅԿԱՐՄԻՐ ԲԻԾԵՐ խումբերու վերածուած որ արագութեամբ կը տարածուին ամբողջ մարմնին վրայ։ Այս բիծերը շատ անգամ կը նշմարուին կոկորդին մէջ մորթին վրայ երևան գալէն առաջ։

Երբ մանկան մը վրայ կը տեսնուին վերոյիշեալ ախտանշաններ, յայտնի է որ հարսանիթի հիւանդութեամբ բռնուած է։

ԹՆՍՈՒՄԻ Ժամանակամիջոցը երկու շաբաթ է իսկ գարանթինայի տեղողութիւնը 16 օր։

Հարսանիթը կարմրախտէն (scarlet fever) կը տարբերի զանազան տեսակէտներով. կարմրախտի պարագային ջերմը շատ բարձր է և չնուազիր կամ տկարանար ուռոյցքները ելլելէն առաջ։ Կոկորդը կը ցաւի փոխան ընդհանուր հարբուխի նշաններ երևան գալու։ Բշտիկները կ'երևին առաջին կամ երկրորդ օրը ցիրուցան, որոնք կարմիր խայթումներու կը նմանին։

ՊԱՏՃԱՌԱՆՈՍՈՒԹԻՒՆ

Անանկ կ'ենթադրուի որ այս հիւանդութեան պատճառը պատիւ մըն է որ Քանօն և Փիլիք գտան։ Ուղղակի հպումով կամ մերձեցմամբ կը փոխանցուի այս հիւանդութիւնը։ Շատ անգամ հարսանիթ ունեցողի մը վերաբերած առարկաներէն (հանդերձ, անձեռոց, պնակ ևայլն) մանր անտեսանելի մասնիկներ առողջներու մարմնին մէջ անցնելով նոյն հիւանդութիւնը կը պատճառեն։ Մանուկներ աւելի ենթակայ են այս հիւանդութեան, թէպէտ չափահասներ նաև կրնան ենթարկուիլ, եթէ մանկութեան ատեն առած չեն։ Առհասարակ մէկ անգամ հարսանիթով բռնուողը ուրիշ անգամ չբռնուիր։

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Երբ վերոյիշեալ նշաններէն յայտնի կ'ըլլայ որ մանուկը հարսանիթով բռնուած է, անմիջապէս տաք բաղնիք մը առնել տալով մահիճի մէջ պառկեցնելու է: Զանք ընելու է որ պաղ չառնէ. այս շնչանակեր որ զայն անմաքուր օդին մէջ պահելու է պատուհանները գոցելով, այլ հոգ տանելու է որ օդի պաղ հոսանք մը չանցնի մահիճին վրայէն: Պատուհաններուն վարագոյրները կիսով չափ վար քաշելու է ու սենեակը մթնցնելու է: Հեղուկային սննդարար կերակուրներ տալու է հիւանդին: Պարզ հարսանիթի պարագային որեւէ դեղ գործածելու պէտք չկայ. միայն լաւ սնունդ, կատարեալ հանգիստ և կղզիացում հարկաւոր են: Ապաքինումի շրջանին մէջ մասնաւորապէս սննդեան հոգ տանելու է:

Հետեւեալ զովացուցիչ դեղը կը յանձնարարէ Տօք. A. A. Stevens*, Փէնսիլվանիոյ համալսարանի երբեմնի դասատուներէն մին:

Rx Spt. Aether Nitrosi, fʒss

Liq. Ammon. Acetatis q. s. ad fʒiij

Sig. A teaspoonful every two hours.

2. ԿՐՄՐԸՆՍ (Scarlet Fever)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Կարմրախտը տարափոխիկ հիւանդութիւն մըն է, որուն յատկանիշներն են սաստիկ ջերմ, բազկերակի արագ զարկ, կարմիր բշտիկներ մարմնին վրայ, կոկորդի ցաւ և անսովոր հակում մը դէպի երիկամունքներու հիւանդութիւն:

* A Manual of Practical Medicine (Page 261) :

Այս հիւանդութիւնը յանկարծ կ'սկսի, երբեմն սարսուռով մը, սակայն առհասարակ փսխումով կամ ջղաձգումներով: Հիւանդներ կ'ունենան կըլ-լեւու դժուարութիւն եւ կ'զակի տակ վզին վրայ ուռոյցք մը: Պայծառ-կարմիր եռքը յայտնի կ'ըլլայ առջին օրուան վախճանին կամ երկրորդ օրուան սկիզբը: այս եռքը վզին ու կուրծքին վրայէն սկսելով կը տարածուի ամբողջ մարմնին վրայ: Եթէ կարմիր եռքը սեղմուի կ'աներևոյթա-նայ վայրկեան մը, և եթէ եղունգին ծայրը հի-ւանդին մորթին վրայէն սեղմելով անցուի ճերմակ գիծ մը երեւան կուգայ որ մէկ կամ երկու երկվայրկեան կը մնայ: Հինգ կամ վեց օրէն կարմիր գոյնը աստիճանաբար կ'անհետի և մորթին թեփոտումը կը սկսի:

Ջեմրժ 104°—105°-ի կը հասնի 24 կամ 48 ժա-մէն. երեք կամ չորս օր նոյնը կը մնայ, յետոյ տաքութիւնը կ'իջնէ. եթէն ինը օր կը տեւէ ջերմ-մը: Ախորժակը կը դադրի, պնդութիւն կ'ունե-նայ, և մէզը կը նուաղի ու մութ գոյն մը կը ստանայ (բնասպիտակային նիւթերով առլի):

Հիւանդը կ'ունենայ նաեւ գլխացաւ ու անքնու-թիւն: Ջղաձգութիւններուն կը միանայ նաեւ խելացնորութիւն մը: Լեզուն ելակի կը նմանի (strawberry tongue).

Հարսանիթէն կը զանազանի հետեւեալ նկա-տումներով. հարսանիթի պարագային հարբուխ երեւան կուգայ, բշտիկները ուշ յայտնի կ'ըլլան, երկրորդ կամ երրորդ օրը ջերմը կը պակսի, բազ-կերակին զարկը և ջերմը իրարու համեմատական են:

ՊԱՏՃԱՌԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ

Պատճառը կենդանական մանրէ մըն է: Կը փո-խանցուի հպումով, արտահոսանիւթերով և վա-րակեալ կաթով: Ծննդաբեր կիներ և վիրաւորեալ

անձինք անսովոր կերպով ենթակայ են այս հիւանդութեան: Մէկ անգամ առնողը կրնայ երկրորդ անգամ ալ առնել: Յաւէտ մանուկներ ենթակայ են ասոր:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Երբ վերոյիշեալ նշանները երեւան կուգան անմիջապէս բժիշկ մը կանչելը խոհեմութիւն է, որովհետեւ այս հիւանդութիւնը վտանգաւոր վախճանի մը կրնայ յանգիլ մի քիչ անհոգութեամբ: Կարմրախտով տառապող մանուկներ բժշկական խնամքի կարօտ են:

Եթէ բժիշկ մը կանչել անկարելի է հետեւեալները ընել կարեւոր է: Օրը երկու կամ երեք անգամ մարմինը քսելու է

Carbolized Vaseline.

Շատ ջուր և լէմոնաթայ խմցնելու է: Կոկորդը յաճախ ջրախառն listerine-ով լուալու է: Գլխուն վրայ սառի տոպրակ մը դնելու է երբ ուղեղային խանգարումներ երեւան կուգան, իսկ եթէ ջերմը սաստիկ է պաղ բաղնիք տալու է (աստիճանական): Երբ երիկամունքներու տկարութիւն երեւան կուգայ քամուած կաթ (որմէ սերը հանուած է) խմցնելու է կամ մածուն: Իսկ աղիքները պարպելու է լուծողական դեղով մը (Epsom salt կամ magnesium sulphate):

3. ԿԵՂԾՈՄԵՇԿ (Diphtheria)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Տարափոխիկ հիւանդութիւն մըն է: Կեղծ մաշկ մը երեւան կուգայ կոկորդին մէջ և դեղձերուն վրայ: Այս մաշկը երբեմն կը տարածուի

մինչև բերանն ու քիթը: Քլէպս-Լէօֆլըրի Պասի-լը, որ այս հիւանդութեան ուղղակի պատճառն է, կոկորդի գեղձերուն վրայ յարձակելով աստիճանաբար կը մեռցնէ անոնց բջիջները:

Հիւանդը քիչ մը ջերմ կունենայ (101° — 104°), խիստ տկար կ'զգայ, բազկերակը անկանոն կը զարնէ, կոկորդը կը ցաւի ու կերակուրներ կլլելու գոռարութիւն կ'ունենայ: Առհասարակ պընդութիւն և դէմքի գունատութիւն ևս կունենայ:

Կեղծմաշկը կարմրախտէն կը զանազանուի սապէս. կարմրախտի պարագային հիւանդութեան սկսիլը յանկարծական է, ջերմը շատ բարձր է, բազկերակին զարկը աւելի արագ է, ու լեզուն ելակի կը նմանի:

ՊԱՏՃԱՌԱՌՈՍՈՒԹԻՒՆ

Այս հիւանդութեան ուղղակի պատճառը պահել մըն է, իսկ անուղղակի պատճառներն են մանկութիւն (երեքէն վեց տարեկան մանուկներ աւելի ենթակայ են այս հիւանդութեան), կոյուղիներու անմաքուր օդը և կոկորդին տկարութիւն կամ բորբոքում (հարբուխի պատճառով): Հիւանդէն առողջին կրնայ փոխանցուիլ: Մէկ անգամ առողջը երկրորդ անգամ աւելի դիւրաւ կրնայ առնել:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Կոկորդի տկարութիւններ ունեցող մանուկներու մասնաւոր հոգ տանելու է: Peroxide of Hydrogen-ի լուծոյթով կոկորդը յաճախ լուալ, մանաւանդ անկողին երթալէ առաջ շատ օգտակար է այսպիսիներու համար: Մաքուր օդի մէջ ապրիլ հարկ է. վիճակագրութիւններէն որոշ կը

տեսնուհի որ կեղծմաշկը աւելի շատ կը պատահի բազմամարդ և խոնեալ տուներու և քաղաքներու մէջ :

Կեղծմաշկին հակաթոյնը (antitoxin) գտնուած է , որուն միջոցով կարելի է այս վտանգաւոր հիւանդութիւնը բժշկել , եթէ կանուխէն հիւանդին մարմինն մէջ ներարկուի : Երբ սիրտը և երիկամունքները վատասերիլ կ'սկսին կեղծմաշկի պասիլին արտադրած թոյնին պատճառով , հիւանդութիւնը իր վտանգաւոր շրջանին մէջ կը մտնէ : Եթէ հակաթոյնը հիւանդութեան առաջին օրը ներարկուի՝ մահերու թիւը 5 առ 100 է , մինչդեռ որքան որ ուշանայ այնքան մահերու թիւը կը բարձրանայ (մինչև 40 առ 100) :

Ծանր հիւանդութիւն մը ըլլալով՝ կասկածելի պարագաներու ատեն՝ ծնողներ անմիջապէս վարպետ բժիշկ մը կանչելու են : Այսպիսի հիւանդութիւն մը անական պարզ դեղերով անկարելի է դարմանել :

Պարզ և սննդարար կերակուրներով հիւանդին զօրութիւնը պահելու է , և առատ ջուր խմցնելով մարմնէն անպէտ և թունաւոր նիւթերը հեռացնելու է : Ապաքինման շրջանին մէջ երբ կը մտնէ հիւանդը , պէտք է որ կատարեալ հանգիստ վայելէ մահիճի մէջ ընկողմանելով սրտի նուաղումէ պաշտպանուելու համար : Դեղերէ զգոյշ ըլլալու է . երիկամունքները , որ չափազանց ծանրաբեռնուած են , կրնան փասուիլ դեղերու գործածութեամբ :

Կեղծմաշկի հիւանդութիւնը երբ երևան կուգայ տան մը մէջ՝ բարեկամներու այցելութիւնները դադրելու են , ու ընտանեաց ամէն մէկ անդամը հակաթոյնի ներարկումով պաշտպանուելու է :

4. ԿԼՊՈՅՏ ՀԵՉ (Whooping Cough)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Տարափոխիկ հիւանդութիւն մըն է : Ծնչառական անցքը կը ընթանայ հարբուխով . հիւանդը կ'ունենայ պարբերական հազ, որու վախճանին ձայնը ներս կը քաշուի կոկորդին գոցուելու հետեանքով : Այս հիւանդութիւնը երեք շրջաններ ունի : Առաջին շրջանը հարբուխի շրջանն է, որ կը տևէ երկու շաբաթ, որու միջոցին թեթև հազ երևան կուգայ : Երկրորդ շրջանը կ'սկսի սաստիկ հազով մը : Շատ անգամ հազալու ատեն մանուկը կը փսխէ : Այս շրջանին է որ ձայնը ներս կը քաշուի հազալու ժամանակ : Այս շրջանը կը կոչուի նոպայական շրջան (Paroximal Stage) : Նոպաներու թիւը 10-էն 50-ի կը հասնի 24 ժամուայ մէջ : Երեք շաբաթ կը տևէ :

Երրորդ շրջանը անկման շրջանն է : Նոպաները թէ թեթև են և թէ հազուադէպ : Առաջին շրջանին մէջ հիւանդութիւնը ճանշնալ դժուար է :

ՊԱՏՃԱՌԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ

Մանկութիւն : Ուղղակի պատճառը միջբրոպ մըն է : Հպումով կամ հիւանդներէ արտադրած նիւթերու ներշնչումով կը փոխանցուի այս հիւանդութիւնը : Անգամ մը առնողը ուրիշ անգամ չառնէր :

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

«Այս հիւանդութեան համար յանձնարարուած դեղեր այնքան բազմաթիւ են որքան բժիշկներ . անոնցմէ իւրաքանչիւրն ալ բոլորովին անարժէք է իբրև դարման այս հիւանդութեան» :

Օդի փոփոխութիւններուն դէմ պաշտպանուելու համար հիւանդին բրդեղէն հագցնելու է : Առաջին շրջանին անկողին դրուելու է : Կերակուրը թեթեւ և սննդարար ըլլալու է : Հազէն ճիշտ վերջը կաթ տալու է , եթէ փսխէ : Quinine-ը լստահելի դեղ մըն է և կրնայ յաճախ գործածուիլ :

Մաքուր օդ տալ ամենէն կարևորն է : Որքան որ թարմ օդ ներշնչէ կապոյտ հազ ունեցող մը , այնքան ապաքինումը կը դիւրանայ :

Դեղերը կրնան օգնել , բայց բնութիւնը միայն կրնայ բուժել , եթէ առողջապահական օրէնքներու հոգ տարուին :

Ֆ. ՆՈՐՈՂԿԵՒՍ (Small-Pox)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Սարսուռով մը կ'սկսի , հիւանդը կը փսխէ , մէջքը և գլուխը կը ցաւին . ջերմը երթալով կը սաստկանայ . քառասունեութը ժամէն տաքութիւնը կը հասնի մինչև 104° — 105° -ին : Երրորդ կամ չորրորդ օրը ջերմը կ'սկսի տկարանալ մինչև ութերորդ օրը , երբ երկրորդական ջերմ մը կ'սկսի : Տասնեութերորդ օրը ջերմը դարձեալ կը տկարանայ : Փորը պինդ է , երբեմն լուծում կուենայ , մէզը քիչ և թանձր :

Երրորդ կամ չորրորդ օրը կարմիր բիծեր ձաւատին , երեսին ու բազուկներուն վրայ կը յայտնուին , անկից վերջ կը տարածուին ամբողջ մարմնին վրայ :

ՊԱՏՃԱՌԱՌՈՍՈՒԹԻՒՆ

Տարափոխիկ հիւանդութիւն մըն է, որուն պատճառը կենդանական մանրէ մըն է: Եթէ մէկը պատուաստուած չէ և կամ թէ այս հիւանդութիւնը առած չէ, մինչ խոր ծերութիւն առնելու հակամէտ է, եթէ այս հիւանդութեան նպաստաւոր պայմաններուն մէջ ապրի: Սկերը աւելի հակամէտ են քան ճերմակ ցեղը: Ուղղակի հպումով կը փոխանցուի մէկէն միւսին:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Ութերորդ օրը ամենէն կարևոր ու վճռական օրն է այս հիւանդութեան, երբ երկրորդական ջերմը կ'սկսի: Այս ժամանակը գալէն առաջ ջանալու է որ հիւանդին ոյժը խնայուի այդ ճակատագրական օրուան ծանր բեռներուն դիմանալու համար: Հաւկիթ և կաթ, եզան մսի ջուր առատութեամբ տրուելու են:

«Գրթած» չըլլալու համար բիծերուն վրայ քսելու է

4 մաս Salicylic Acid

100 մաս Vaseline-ի հետ խառնուած:

Բուն ծաղկախոր բուժելու համար դեղեր չկան: Ծաղկախոր այն հիւանդութիւններէն է որոնք որոշ ընթացք մը ունին առնելու այսինչ որոշ ժամանակին մէջ: Բժիշկներ կը ջանան լոկ ջերմը սանձահարել, մարմինը զօրացնել կամ չիթողուլ որ տկարանայ և մասնաւոր նախազգուշութիւններ ընելով կնճռոտ հիւանդութիւններու վտանգներէն պաշտպանել:

Հիւանդը պէտք է կղզիացնել զով և օգտաւն սենեակի մը մէջ: Առատ մաքուր ջուր, լէմոնաթա կամ սօսայի ջուր խիստ օգտակար են:

Մէջքի ցաւը կրնայ մեղմանալ երբ տաք ջուրով լեցուած ձգախէժէ տոպրակ մը վրան դրուի: Հիւանդին բերանը յաճախ Listerine-ով լուալու է, իսկ աչքերը Boric Acid-ի լուծոյթով մը: Զօրաւոր լոյսէ աչքերը պաշտպանուելու են:

6. ԳԵՂՋՇՏՄ (Tonsillitis)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Կոկորդի ցաւ մը, որ կը սաստկանայ խօսելու և կլլելու ատեն: Գեղձերէն երկուքը կամ մէկը ուռած ու կարմրած է: Ծնօտին տակ կը ցաւի: Զերմը երբեմն մինչև 104° ի, 105° ի կը բարձրանայ:

Պզտիկներուն մէջ գեղձատապը կարմրախտի կը նմանի, մանաւանդ երբ պատահական եռք մըն ալ երեան կուգայ մարմնին վրայ. բայց կարմրախտը փսխումով մը կը սկսի, փոխանցիկ է. կարմրախտ ունեցողի լեզուն ելակի կը նմանի, մէզը առատ բնասպիտակային նիւթեր կը պարու. նակէ և բազկերակին զարկը ջերմին անհամեմատական է: Կեղծմաշկէն նաև կը տարբերի. Քլէպու-լէօֆլըրի պասիլին ներկայութիւնը կոկորդին մէջ յայտնի նշան է որ հիւանդը կեղծմաշկով կը տառապի և ոչ թէ գեղձատապով:

ՊԱՏՃԱՌԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ

Գեղձատապը կը պատահի ամէն տարի. ի մէջ, բայց մասնաւորապէս պզտիկներուն մէջ ընդհանրացած է:

Թացը և պաղը սովորաբար անուղղակի պատճառներն են այս հիւանդութեան. ուղղակի պատճառը միջրոպ մըն է: Երբ մանկան մը կաղմը

տկարացած է, և ձայնը չատ կը գործածուի թաց և պաղ օդի ատեն, այս հիւանդութիւնը երեւան կուգայ: Անմաքուր օդը (ինչպէս կոյուղիներէ արտահոսած գարշահոտութիւնը) կրնայ այս հիւանդութեան դրդապատճառ մը ըլլալ:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Հիւանդը պէտք ունի հանգստեան, թեթեւ սը-նընդարար կերակուրի և պաշտպանութեան: Նոր սկսած ատեն դուրսէն Flax Seed Meal-ի տաք «լափա» մը կրնայ դրուիլ վզին վրայ և ամէն կէս ժամ անգամ մը փոխուիլ: Աղիքները պարպելու է Magnesium Sulphate-ով (տես երես 200): Հետեւեալ դեղը նաև օգտակար է.

Tincture of Chloride of Iron

Քս. և կաթիլ կէս գաւաթ ջուրի մէջ երեք կամ չորս ժամն անգամ մը: Խոզովակով մը խմցնելու է, որովհետեւ եթէ ակռաներուն դպչի կրնայ սեցնել:

Երբ գեղձատապը քրօնիկ հիւանդութիւններու կարգը կ'անցնի, գեղձերը կտրել հարկ կ'ըլլայ: Մասնագէտ բժիշկներ շատ դիւրութեամբ կրնան այս գործողութիւնը կատարել և որեւէ վտանգ մը չի պատահիր երբ մաքրութեան հոգ տարուի և կոկորդը յանձնարարուած հականեխականով մը լուացուի յաճախ:

7. ԽՈՅԼԱԿԻՆՆԵՐ (Mumps),

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Հիւանդութիւնը կ'սկսի սարսուռով մը և ջերմ երեւան կուգայ (101° — 104°): Յարականջային մասններէն մէկը կ'ուռի: Շատ անգամ ուռոյցքը այն-

քան մեծ է որ դէմքը կ'այլանդակէ: Ծնօտները չարժեքը ցաւ կը պատճառէ: Հինգ կամ վեց օր կը տևէ:

ՊԱՏՃԱՌԱՆՈՍՈՒԹԻՒՆ

Պատճառը միջրոպ մըն է: Պարբերաբար կը պատահի (եղանակներու յատուկ): Պզտիկներ աւելի հակամէտ են, թէպէտ անպաշտպան չափահասներ բոլորովին ազատ չեն: Արուները աւելի հակամէտ են քան էգերը: Տարափոխիկ հիւանդութիւն մըն է: Մէկ անգամ առնողը ուրիշ անգամ չառնէր:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Վտանգաւոր հիւանդութիւն մը չէ: Հիւանդը մի քանի օր կատարեալ հանգիստ վայելելու է: Դուրսէն ուռոյցքին վրայ հետեւեալը կրնայ քսուիլ.

R_x Tinct. iodinii,
Tinct. aconit. rad.,
Tinct. opii, aa f3ij;
Liniment. Chloroform., q. s. ad f3iij

Sig. — Apply externally and cover with cotton-wool.

Dr. A. A. Stevens.

Գլուխ Գ

ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ՀԻՒՄՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

1. ԵՆՄԱՐՍՈՂՈՒԹԻՒՆ

Այս հիւանդութեան վրայ լաւ գաղափար մը ստանալու համար կը թելադրենք որ ընթերցողը կարդայ գրքիս 228—237-րդ երեսները, որոնց մէջ բացատրուած են անմարսողութեան պատճառները: Եթէ յարատեւութեամբ այդ պատճառները վերցնել ջանայ, աստիճանաբար ստամոքսը իր բնականոն առողջ վիճակը պիտի ստանայ:

Եթէ քրօնիկ անմարսողութիւն ունի մէկը կարճ ատենէն բժշկուիլ թող չակնկալէ:

Անմարսողութիւնը չափահասներու յատուկ հիւանդութիւն մըն է: Պզտիկներու ստամոքսը բաղդաւորաբար զօրաւոր է: Եթէ մանկութեան ատեն ուշադրութիւն տրուի անոնց կերակուրներու ընտրութեան և ուտելու կերպերուն, երբ չափահասութեան հասնին անմարսողութեան հիւանդութենէն բոլորովին ազատ պիտի մնան:

2. ՊՆԴՈՒԹԻՒՆ

ՊԱՏՃԱՌԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ

Պնդութեան գլխաւոր պատճառները հետեւեալներն են. (1) նստակեաց կեանք (մարմնամարզի պակաս): (2) Ծուլութիւն կամ անխոհեմ համեստութիւն: Երբ բնութիւնը կը ստիպէ որ աղիքները պարպուին, չատեր անոր ձայնին անմիջապէս չեն անսար և կը յետաձգեն: (3) Ժառանգականութիւն (ջղային կամ մկանային ժառանգական տկարութիւն):

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Լուծողական դեղերը ժամանակաւոր արժէք մը ունին, բայց ոչ մնայուն:

Մաղձին բնականոն հոսումը աւելի մեծ ազդեցութիւն մը ունի աղիքներուն վրայ քան ամենէն օգտակար ու յանձնարարուած դեղերը: Անոր ներկայութիւնը աղիքներուն մէջ կծկում յառաջ կը բերէ, որուն ի հետեւութիւն աղիքներէն դուրս կը հոսին անպէտ նիւթեր: Մաղձը մտրակիչ, հականեխական և արտահոսում յառաջ բերող հեղուկ մըն է: Նմանապէս առատ արեան շրջաբերութիւն մը աղիքներուն մէջ կծկում յառաջ կը բերէ:

Հետեւապէս պնդութիւնը դարմանելու բնական միջոցներն են.

1. Սորունկ շունչ առնել տալ մաղձին հոսումը փութացնելու համար.

2. Զի հեծնել, եթէ կարելի է օրը ժամ մը:

3. Որովայնի մարզանք (massage). ձգախէժէ գնդակ մը դուրսէն գլորել աղիքներուն վրայէն անոնց բնական ուղղութեամբը:

4. Տնական ճէմնասթիբ — յառաջ, ետ, կողմ-
նակի և շուրջանակի շարժումներ, որոնք որովայնի
մկանները կը զօրացնեն :

5. Կերակուրը կանոնաւորել : Մնացորդ պա-
րունակող կերակուրներ ուտելու է . միսը մար-
սուելէն վերջ քիչ մնացորդ կը թողու, իսկ բուսե-
ղէնները կը թողուն առաստ մնացորդ . պնդութիւն
ունեցողներ բուսեղէն չատ ուտելու են . այս է
պատճառը որ շանը կղկղանքը պինդ է, իսկ կո-
վունը կակուղ : Պտուղները օգտակար են . անոնք
թէ մնացորդ ունին և թէ թթուներ, որ կակղա-
ցուցիչ ազդեցութիւն մը ունին . ինչպէս թուզ,
սալոր և խնձոր : Strawberry, raspberry, blackberry
պնդեցուցիչ պտուղներ են : Առտուն կանուխ գա-
ւաթ մը պաղ ջուր կամ սաստիկ տաք ջուր՝ նա-
խաճաշէ առաջ՝ օգտակար է :

6. Կանոնաւորութիւն — նախաճաշէ վերջ՝ ա-
մէն օր միևնոյն ժամուն՝ արտաքնոց երթալ :
Աղիքները վարժեցնել կանոնաւոր կծկումներու :

7. Դեղերէ զգուշանալու է : Շրնկելը մասնա-
ւոր պարագաներու տակ աւելի յանձնարարելի է :
Cascaret tablets կրնայ գործածուիլ երբեմն, որը
պնդութեան ամենէն անվնաս դեղերէն մէկն է :
Սակայն մոռնալու չէ որ նախորդ վեց կէտերը
ամենէն կարևորներն են :

3. ԼՈՒՆՈՒՄ (Diarrhœa)

«Լուծումը սոսկ նշան մըն է և ոչ հիւանդու-
թիւն մը, և նկատուելու է՝ բրեւ ապացոյց աղիք-
ներու խանգարման» :

ՊԱՏՃԱՌԱՆՈՍՈՒԹԻՒՆ

Լուծումի պատճառները հետևեալներն են.— աղիքներու բորբոքում (օդի յանկարծական փոփոխութիւններու, անմարս կերակուրներու, թոյներու և մանրէներու պատճառով), աղիքներու արեան անօթներուն խանգարում (վախի, յոգնութեան և չափազանց տաքութեան իբր արդիւնք), անմարսողութիւն (հիւանդութեան մը պատճառով մարսողական հիւթերու անբաւարարութիւն) :

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Լուծումը դադրեցնել անխոհեմութիւն է : Անոր բուն պատճառը գտնել հարկ է . երբ պատճառը վերցուի լուծումը ինքնին կը դադրի : Կերակուրի հոգ տանելու է . եփած կաթը և բրինձով արգանակը ամենէն օգտաւէտ կերակուրներն են :

Որովայնը պաշտպանելու է բրդեղէն լաթով մը, եթէ պաղը պատճառ մը եղած է լուծումի : Երբ լուծումը սաստիկ է ու փորը կը ցաւի լուծողական դեղով մը (castor oil) աղիքները մաքրելու է : Մի քանի օր մահիճի մէջ հանգչիլ և հեղուկային կերակուրներ ուտել շատ օգտակար է : Երբ լոյծ կղկղանքին մէջ արեան նշաններ կ'երևին, յայտնի է որ հասարակ լուծումէ տարբեր խանգարում մը գոյութիւն ունի աղիքներուն մէջ :

4. ԹՄՆՁՄՆՈՒՏ (*Dysentery*)

ՊԱՏՃԱՌԱՅՈՍՈՒԹԻՒՆ

Թանչախտի, «գանլի իսալ»-ի պատճառը միջրոպ մըն է։ Այս միջրոպը յարձակելով մեծաղիքներու բջիջիներուն վրայ կ'սկսի զանոնք ուտել։ Հիւանդին որովայնին վարի մասը, ուր մեծ աղիքը գետեղուած է սաստիկ կը ցաւի և կղկղանքը լոյծ ու արիւնով խառն է։ Անմաքուր ջուր և կերակուր (որոնց մէջ կը գտնուի այս հիւանդութեան միջրոպը) ուղղակի պատճառն է այս հիւանդութեան։ Չափազանց տաքութիւն և պաղ նոյնպէս գրգռելով աղիքները կը դիւրացնեն այս միջրոպին մուտքը անոնց թաղանթներուն մէջ։

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Մաքրութեան չափազանց ուշադրութիւն տրուելու է։ Ջուր և կերակուր լաւ մը եռացնելէ վերջ գործածելու է։ Հետեւեալ դեղը կը յանձնարարուի․

Ry Salol, ʒj
Bismuth. Subnit.,
Sodii Bicarb. aa gr. c.
(Dujardin-Beaumetz)

In Twenty capsules

Sig. — One three or four times daily.

Աղիքները չրնկելու է Boic Acid-ի տաք լուծույթով մը (մէկ թէյի դգալ երկու գաւաթ ջուրի մէջ խառնած)։

5. ՀԱՐՐՈՒԽ (Catarrh)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Հարբուխ ունեցողը կը փռնգտայ, «քթերը կը բռնուին»: Առաջին անգամ որևէ հեղուկային նիւթ քթէն դուրս չի հոսիր, բայց 24 կամ 48 ժամէն կը սկսի առատ ջուր հոսիլ քթէն: Քանի մը օր կամ երբեմն երկու շաբաթ կը տևէ:

ՊԱՏՃԱՌԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ

Կեանքի որևէ շրջանին մէջ կրնայ պատահիլ, սակայն ամենէն շատ պատանեկութենէն մինչև չափահասութեան առաջին տարիները: Պաղը, անմաքուր օդը և սնունդի անբաւականութիւնը կը պատրաստեն նպաստաւոր միջավայր մը այս հիւանդութեան միջոցով: Ամէն ով որ գոց և տաք սենեակներու մէջ կ'անցունէ ցերեկուան և մանաւանդ գիշերուան ժամերուն մեծամասնութիւնը անպայման հարբուխի կ'ենթարկուի:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Այս հիւանդութենէն ազատ մնալու համար, ուրեմն, դրդապատճառները վերցնելու է: Քրտնելէ վերջ պաղ առնելու չէ, ամէն ուր որ գրտնուելու ըլլայ մէկը առաջին անգամ օդի մաքրութեան ուշադրութիւն դարձնելու է, և մի քանի վայրկեան մինչ իսկ «գոց օդի» (closed air) մէջ կենալու չէ, եթէ կարելի է:

Հարբուխը սկսած ատեն լաւ է տաք «լեմոնաթա» մը, կակղացուցիչ դեղ մը (cascaret tablets) և Quinine Pills (երկու ցորեն) գործածել:

Քթին ծակերը աղի ջուրով մաքրելէ վերջ հետեւալը քսելու է

Ry Mentholis gr, viij
Camphoræ gr. v
Petrolati liquidi f3j

Քրօնիկ հարբուխի ատեն հոգ տանելու է սնունդի և օդի մաքրութեան: Փոշինիրէ ղղղջ ըլլալու է: Տարափոխիկ է: Հարբուխ ունեցողին անձեռոցները ուրիշներ գործածելու չեն:

6. ԿԻՎ (Influenza)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Այս հիւանդութեան նշաններն են ջերմ (101°—103°), հարբուխ, ընդհանուր տկարութիւն, հազ, և մարմնական ցաւեր (ջղային և մկանական): Երբեմն ոսկորներուն մէջ իսկ ցաւ մը կ'զգայ հիւանդը: Ոմանց հարբուխը զօրաւոր է, ուրիշներուն մարմնական ցաւերը (մէջքի, գլխի և մարմնի զանազան գործարաններուն ու անդամներուն): Շատեր անանկ կ'զգան իբր թէ աղէկ «ծեծ» մը կերած են:

ՊԱՏՃԱՌԱՌՈՍՈՒԹԻՒՆ

Այս տարափոխիկ հիւանդութեան միջրոպը գտնուած է: Ռուսիայէն ծնունդ առած տարածուած է երկրագնդի ամէն կողմերը: Չափահասներ և տկարակազմներ աւելի հակամէտ են այս հիւանդութեան:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Անկարելի է մանրամասն բացատրութիւններ տալ այս հիւանդութեան մասին, որովհետեւ անհատներ տարբեր կերպերով կ'ազդուին անոմալ Դեղերէ չատ աւելի կարեւոր է կատարեալ հանգիստ մահիճի մէջ: Երբեմն մտրակիչ դեղեր (stimulants) գործածել պէտք է. միայն բժիշկներ կրնան յարմարագոյնը ընտրել: «Թէպէտ կրիփը կարճակեաց հիւանդութիւն մըն է, սակայն չկայ հիւանդութիւն մը որով հիւանդը այնքան տկարանայ կամ ճնշուած զգայ որքան այս հիւանդութեամբ»: Հետեւապէս բժշկի մը հոգատարութեան յանձնուիլը աւելի խոհեմութիւն է: Երբ հիւանդը կ'առողջանայ անմիջապէս իր սովորական գործերուն սկսելու չէ: Գէթ չարաթ մը կատարեալ հանգիստ վայելելու է ու սննդարար կերակուրներով մարմինը կազդուրելու և զօրացնելու է:

7. ԹՈՒՐԵՏԵՊ (Pneumonia)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Թոքատապը («սաթլիճան») ծանր փոխանցելի հիւանդութիւն մըն է: Դողով և կրակութեամբ մը կ'սկսի, շունչ առած ասեն կողը կը ցաւի, կը հազայ, Թոքերէն խուխ կ'արտահոսի, յաճախ արիւնով խառն: Զերմը քսանէջորս ժամու մէջ մինչև 104° - 105° -ի կը հասնի: Տաքութիւնը բարձր է մինչև 9 օր, որմէ ետ նուազիլ կ'սկսի: Հիւանդը գլխի ցաւ և պնդութիւն կ'ունենայ. կը փսխէ:

ՊԱՏՃԱՌԱՆՈՍՈՒԹԻՒՆ

Ուղղակի պատճառը միջրոպ մըն է : Անուղղակի պատճառներն են . մարմնական տկարութիւն, հակառողջապահիկ միջավայր, ուրիշ նախագոյ հիւանդութիւն մը, աւքօլամոլութիւն, պաղ և թաց :

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Այս հիւանդութեան երեք աստիճաններ կան : Ոմանք սաստիկ կը թունաւորուին (միջրոպին արտադրած թոյնովը), ուրիշներ չատ թեթեւ կերպով մը կ'ազդուին, իսկ կան ալ որ այս երկու ծայրայեղութիւններուն մէջտեղը կը գտնուին : Առաջիններուն օգնութեան հասնիլ գրեթէ անկարելի է : Երկրորդ դասակարգին վերաբերողները առանց բժշկական որեւէ միջամտութեան ինքնաբերաբար կը բժշկուին, եթէ առողջապահական օրէնքներու ուշադրութիւն տրուի : Գլխաւորաբար երրորդ դասակարգն է որ բժշկական օգնութեան կը կարօտի : Բժիշկներ այդպիսիներ դարմանած ատեն կը ջանան՝ (1) տաքութիւնը նուազեցնել (մինչև 103° վտանգաւոր չէ), (2) սրտին բաբախումները առոյգ և զօրաւոր պահել (այս նպատակին համար չատեր հուխաքի* կը խմցեն հիւան-

* Ոգելից ըմպելիներու մոլիներ կեանքերին կորսնցնելու վտանգին մէջ կը գտնուին, երբ թոքատապով բռնուին, որովհետեւ քիչ հուխաքի գործածելը ազդեցութիւն մը չըներ, չատ գործածելը վտանգաւոր է : Կան բժիշկներ որ հուխաքի բնական չեն տար հիւանդին, այլ բոլորովին տարբեր դեղերով սիրտը գործօն վիճակի մը մէջ կը պահեն մինչ 9 օր, որմէ ետք այս հիւանդութեան վտանգը անցած կ'ըլլայ :

դին), (3) երիկամուռները գործօն վիճակի մը մէջ դնել (Sweet spirit of nitre տալով որ միզել տայ և քրտնցնէ), (4) աղիքները լուծողական դեղով մը պարպել, (5) առատ և մաքուր օդ տալ (եթէ թոքերը բաւականաչափ օդ ծծելու անկարող են, արուեստական միջոցներով թթուածին կուտան հիւանդին) :

Անցեալին մէջ առողջապահական սկզբունքներու համաձայն ապրողներ շատ դիւրաւ կրնան տոկիւլ այս հիւանդութեան ու անկից ապահով դուրս ելլել, իսկ ոչ-առողջապահական միջավայրի մէջ ապրողներ երբ այս հիւանդութեամբ բռնուին վտանգաւոր դիրքի մը մէջ կը գտնուին : Երբ հիւանդութիւնը թեթեւ է Quinine Pills (v. grain) կրնայ գործածուիլ օրը երեք անգամ : Ծերեր, մանուկներ և խմողներ երբ թոքատապով կը բռնուին բժշկի հոգատարութեան յանձնուելու են անյապաղ :

8. ՅՆՅՂԱՏԸՊ (Bronchitis)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Թոքերուն մեծ և փոքր խողովակներուն բորբոքումն է : Կուրծքին մէջտեղի ոսկորին տակը ցաւ մը կ'զգայ հիւանդը, կը հազայ, խուխ կը հանէ, երբ բորբոքումը կը տկարանայ խուխը կը սկսի շատնալ : Մասնաւորապէս առաւօտները շատ կը հազայ հիւանդը և թոքերէն կը հոսի առատ դեղնորակ խուխ :

ՊԱՏՃԱՌԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ

Այս հիւանդութեան պատճառը միջրոպ մըն է: Պաղ և թաց անուղղակի պատճառներն են, մանաւանդ երբ մարմինը քրտնած կամ տաքցած է: Գրգռիչ կազերու և փոշիներու ներշնչմամբ երբ թոքերուն խողովակները կը բորբոքին ցնցղատապի միջրոպը դիւրաւ մուտք կը գտնէ թոքերը: Հարսանիթի, կապոյտ հազի, թիֆոյի, կրիփի հետ շատ անգամ կը միանայ այս հիւանդութիւնը: Ոմանք ժառանգական հակում մը ունին այս հիւանդութեան:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Նոր սկսած ատեն կարելի է այս հիւանդութեան սովորական ընթացքը կասեցնել հետեւեալ եղանակով: Ոտքերը տաք ջուրի մէջ դնել, կուրծքին վրայ «խարտալէ» plaster մը փակցնել և Quinine Pills առնել օրը քանի մը անգամ: Տունէն դուրս ելլելու չէ մէկ երկու օր: Սննդարար կերակուր և մաքուր օդ առատօրէն ունենալու է:

Քրօնիկ ցնցղատապ ունեցողներ դժուարաւ կը բժշկուին, բայց կրնան երկար ապրիլ: Մարմնին ընդհանուր կորովը երբ նուազած է՝ «թանիքներով» բարձրացնել ջանալու է: Ձկան իւղը (Cod Liver Oil) կրնայ լաւ ծառայութիւն մը մատուցանել այս տեսակէտով:

Պզտիկներ շատ շուտ պաղ կ'առնեն ու ցնցղատապ կ'առնեն. camphorated oil-ով օծելու է մանկան կուրծքը և վրան ֆանէլա մը կապելու է: Տաք լէմոնաթա մը տալով քրտնցնել նաև օգտակար է: Մէկ երկու օր պաղ և ցուրտ օդին մէջ թողելու չէ որ ելլեն:

Երբեմն ցնցղատապ ունեցող հիւանդներ բոլորովին կ'առողջանան օգափոխութեամբ: Զոր և

նուազ փոփոխական կլիմայ ունեցող վայրերը խիստ նպաստաւոր ազդեցութիւն մը ունին թոքերու որևէ տկարութիւն ունեցողներու վրայ : Շատ անգամ զբաղումի փոփոխութիւնը նաև կը փութացնէ ապաքինումը :

9. ԹՈՒՐԵԼԻՍ*

Ի՞նչ է ԹՈՒՐԱՆՏԸ

1. Թոքախտը թոքերուն պալարախտն է : Պալարախտը հիւանդութիւն մըն է , որուն ուղղակի պատճառն է միքրոպ մը , որ մարմնին այլևայլ մասերուն մէջ մուտք կը գտնէ կամ փոշելից օդին և կամ կերակուրներու և ըմպելիքներու միջոցով :

2. Արգիլելի հիւանդութիւն մըն է , եթէ մարդիկ առողջաբանական օրէնքներու համաձայն ապրին . իսկ բժշկելի՝ եթէ կանուխէն դարմանի ուշադրութիւն տրուի :

3. Ժառանգական հիւանդութիւն մը չէ , թէպէտ թոքախտաւորի մը զաւակը կրնայ աւելի հակում մը ունենալ և ենթարկուիլ այս հիւանդութեան՝ առողջութեան բոլորովին աննպաստ պայմաններու տակ :

4. Փոխանցելի հիւանդութիւն մըն է , սակայն զգոյշ և մաքուր թոքախտաւորը բնաւ փնասակար չէ ընկերութեան :

* Պօսթրնի Հայ Բարեգործական Ընկերութեան համար պատրաստած եմ այս հատուածը , որը ամբողջովին հոս դնել յարմար սեպեցի :

ԻՆՉ ԵՆ ԹՈՔԱԽՏԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԸ

Ամենէն հասարակ նշաններն են . (1) հազ , (2) ծանրութեան և ոյժի աստիճանական կորուստ , (3) տժգունութիւն , (4) ջերմ , (4) գիշերները քրտնիլ , (6) թոքերէն արիւն հոսիլ : Այս նշաններէն որև մէկը կասկածելի է , բայց բացարձակ ապացոյց մը չէ : Խուխին մանրադիտական քննութիւնը միայն ամէն տարակոյս կրնայ փարատել :

ԻՆՉՊԷՍ ԹՈՔԱԽՏԷ ԿՐՆԱՍ ԱԶԱՏ ԸԼԼԱԼ

1. Բաց պահէ քու ննջասենեակիդ պատուհանները՝ ամառ և ձմեռ (խիստ կարևոր է այս կէտը) :

2. Պաղ ջուրով բաղնիք մը առ առաւօտները անկողնէդ ելլելուդ պէս , ու լաւ մը չորցուր մարմինդ ժիր ժիր շփելով : Ամբողջ գործողութիւնը հինգ րոպէէն աւելի տեւելու չէ :

3. Թոքախտի միքրոպները առողջ մարդոց մարմինն բջիջներուն չեն կրնար փնասել և յաղթել : Ուստի մարմնիդ առողջութեան հոգ տար , հետեւեալ առողջաբանական օրէնքներուն ուշադրութիւն տալով :

(ա) Քուէնի և հանգստեան առատ ժամանակ տուր :

(բ) Մարմնիդ լաւ սնունդ հայթայթէ :

(գ) Անձնական և տնական մաքրութեան հոգ տար :

(դ) Ծանր և աղաւաղ դործերէ զգոյշ կեցիր :

(ե) Որև է ոգելից ըմպելի մի գործածեր :

(զ) Մասնաւորապէս ուշադրութիւն տուր մաքուր օդի : Խռնուած տեղերէ խոյս տուր : Ճաշարանները մի նստիր պէսքեղածէն աւելի :

- (է) Մարմնամարզի կարևորութիւն տուր : Արագ քալելը ամենէն լաւ մարմնամարզն է, և մաքուր օդի մէջ շատ անգամներ խորունկ շունչ առնել տալը խիստ օգտակար մարզանք մըն է առողջ թոքերուն համար :
- (ը) Խոնաւ տուներու մէջ մի ապրիր : Արեգական ճառագայթները ողողելու են տանդ ամէն մէկ սենեակը : Արեգակը բարեկամ է մեզի, իսկ յիսերիմ թշնամի թոքախտի միջբրոպներուն :

Ի՞նչ՞ է ԿԱՐԵՆԻ Է ԹՈՔԱՆՏԸ ՉՓՈԽԱՆՑԵԼ ՈՒՐԻՇՆԵՐՈՒՆ

1. Գետինները մի թքներ որեւէ ատեն . թուքին մէջ կը գտնուի ոչ միայն թոքախտի մանրէն, այլ 40 տարբեր տեսակ ֆլասակար մանրէներ :

2. Թոքախտաւորները, սակայն, մասնաւորապէս զգոյշ ըլլալու են գետինները թքնելէ . թուքը երբ շորնայ՝ մանրէները փոշիին հետ միանալով՝ օդին մէջ կը թռչտին, ու մարդիկ շնչելով նոյն հիւանդութեան ենթակայ կրնան ըլլալ : Թուքը մասնաւոր տուփերու մէջ դնելէ վերջ վառելու է :

3. Թոքախտաւորին կերակուրի ամանները և դործածելիք հանդերձեղէնները բոլորովին զատ ըլլալու են, և միշտ լուացուելէ առաջ կէս ժամ եռացնելու է :

4. Փռնաւտալէ առաջ թաշկինակը բերանին դէմ բռնելու է : Ճանճերը չըլլայ որ թուքին վրայ լիցնելով՝ հիւանդութեանց մանրէներ փոխանցեն կերակուրներու :

5. Ու է մարդու հետ նոյն սենեակը և նոյն մահճին մէջ քննալու չէ թոքախտաւորը :

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

1. Թոքախտաւորին բժշկութիւնը կախուած է մեծաւ մասամբ շատ կանուխ դարմանումի սկսելէ :

2. Թոքախտաւորը առողջանալու համար բժիշկին հրահանգներուն կատարելապէս հնազանդելու է :

3. Չորս բաներ առատօրէն ունենալու է թոքախտաւորը .

- (ա) Սննդարար կերակուր ,
- (բ) Մաքուր օդ ,
- (գ) Արեգական ճառագայթներ ,
- (դ) Հանգիստ :

4. Կլիման շատ տարբերութիւն չընէր դարմանումի խնդրին մէջ , սակայն տաք կլիման և բարձր տեղերը փնասակար են թոքախտաւորներու համար , որովհետև ասանկ տեղերու մէջ շնչառութիւնը կ'արագնայ , որը օգտակար չէ թոքախտաւորին : Ցուրտ և զով օդը աւելի նպաստաւոր է , եթէ լաւ պաշտպանուած է հիւանդը :

5. Խելացութիւն է դարման փնտռել յատուկ հիւանդանոցներու մէջ քան տունը , մասնագէտ բժիշկներու հսկողութեան տակ :

6. Դեղերու վրայ յոյս դնելու չէ : Չկայ որէ դեղ մը որ իրական արժէք ունենայ այս հիւանդութեան համար :

10. ՅՕԴԵՑՄԻ (Rheumatism)

ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

Սարսուռով մը կ'սկսի, թուրքը կ'լլած ատեն կոկորդը կը ցաւի: Յօդերէն ոմանք կամ չատեր կը ցաւին և կ'ուռին, առատ թթու քրտինք մը (uric acid-ով խառն) կ'սկսի հոսիլ մորթին ծակոտիքներէն, արեան կարմիր գնդիկները նուազելով դէմքը կը տժգունի, ախորժակը կը դադրի: Յօդացաւ ունեցողը անպայման ջերմ կ'ունենայ: Երբեմն յօդերուն ցաւը այնքան սաստիկ է որ մահիճին մէջ մէկ կողմէն միւսը դառնալ կամ անդամներէն որեւէ մէկը շարժել գրեթէ անկարելի է: Տանջանքի և անքնութեան ազդեցութիւնը ջղային դրութեան վրայ ծանր է և շատ քիչեր են որ առանց դեղերու օժանդակութեան կարող ըլլան անոնց դիմանալ: Յօդացաւի երեք տեսակները կան. բորբոքիչ (inflammatory) յօդացաւ որ յանկարծ կ'սկսի. քրօնիկ յօդացաւ, որ դադունագողի ու յամրաբար կը յայտնուի տարիքոտ մարդոց մէջ, և մկանային յօդացաւ (muscular rheumatism) որուն պատճառով կամաւոր մկաններէն ոմանք սաստիկ կը ցաւին:

ՊԱՏՃԱՌԱԽՕՍՈՒԹԻՒՆ

Պատճառը միջրոպ մըն է. Անուղղակի պատճառներն են ժառանգական հակում, բարեխառն կլիմայ, զբաղումներ որոնք յաճախ կ'ենթարկեն մարդս պաղի և թացի, չափահասութեան կանուխ չըջան (15—40 տարեկան անձինք): Մէկ անգամ առնողը ուրիշ անգամ նաև առնելու հակամէտ է:

ԴԱՐՄԱՆՈՒՄ

Շատեր բոլորովին կ'առողջանան հոգատարութեամբ: Հիւանդը կատարեալ հանգիստ* վայելելու է. թարմ օդ պարունակող չոր սենեակի մը մէջ պառկելու է. մահիճին վերամակները բրդեղէն ըլլալու են (տակը և վրան): Կաթ և թեթեւ արգանակ կրնան ուտել յօդացաւ ունեցողներ, սակայն միս և հաւկիթ բնաւ ուտելու չեն կամ չատ քիչ ուտելու են:

«Յօդացաւ ունեցողներ լաւ պիտի ընեն, եթէ մեծ քանակութեամբ լէմոնաթա (lime juiceը ջուրի հետ խառնուած) կամ citric acidի լուծոյթ գործածեն ամէն օր»: Թրքական բաղնիքին մէջ լաւ մը քրտնիլ մեծապէս կ'օգնէ շատերուն:

Երբ մկանական ցաւեր ունին Capsicum Plaster փակցնել ցաւցած մկանունքին վրայ օգտակար է, իսկ եթէ յօդերը ուռած են ու կը ցաւին հետեւեալ դեղը գործածելու է.

Ry Ichthyolis ʒiv
Adipis ʒj

Sig. — Rub into the joints thoroughly

* Բոլոր հիւանդութիւններու դարմանումին մէջ հանգիստը մեծ դեր մը կը կատարէ: Սիրտը ամենէն շատ աշխատող գործարանը ըլլալով հիւանդութեան մը պարագային ազատ ըլլալու է աւելորդ և անպէտ բեռներ կրելէ: Շաա անգամ հիւանդի մը սիրտը սովորականէն 10 անգամ աւելի կը բարախէ մէկ րոպէի մէջ, մէկ ժամու մէջ 600 անգամ, և մէկ օրուան մէջ գրեթէ 15,000 անգամ: Հետեւապէս մահիճի մէջ ընկող մանիլը կարեւոր է սրտին աշխատանքը չափով մը թեթեւցնելու համար:

Հօլանտացի ձկնորսներուն կիները ձկան իւղ (Cod liver oil) կը խմցնեն իրենց էրիկներուն ամէն անգամ որ անոնք յօդացաւով կը բռնուին: Այս իւղը թէ ցաւցած յօդերուն վրայ լաւ մը կը քսեն և թէ կը խմցնեն: Շատ մը բժիշկներ կը յանձնարարեն ձիթապտուղի իւղը (olive oil) . ամէն ճաշէ վերջ մէկ թէյի դգալէ մինչև երեք դգալ խմելու է բաւական երկար ատեն մնայուն օգուտ մը քաղելու համար:

Վերոյիշեալ եղանակներով թեթեւ յօդացաւ ունեցողներ կրնան ապաքինիլ, սակայն երբ հիւանդութիւնը ծանր է, բժիշկ մը կանչելը խելագութիւն է:

Յօդացաւ ունեցող մը բժշկուելէն վերջ մասնաւորապէս զգոյշ ըլլալու է թացէ և պաղէ և միս չատ ուտելու չէ: Ներքին հանդերձները բրդեղէն ըլլալու են թէ ամառ և թէ ձմեռ (ամառը թեթեւ, ձմեռը թանձր):

Երբ հիւանդութիւնը քրօնիկ կ'ըլլայ բժշկուիլը դժուար է: Կլիմայի փոփոխութիւնը չատ անգամ հիւանդը բժշկած է: Ընդհանրապէս այդպիսիներու մարմինն «թօնը» տկարացած կ'ըլլայ, հետեապէս ջանալու է ամէն կարելի միջոցներով անոր մարմինն «թօնը» բարձրացնել:

Գլուխ Դ

ԹՈՒՆԱՆՈՐՈՒՄ ՆԻ ԱՐԿԱՆԾ

1. ԹՈՒՆԱՆՈՐՈՒՄ

Երբ մարդիկ սխալմամբ կամ նպատակով թոյներ կը կլլեն՝ ամէն ջանք ընելու է անոնց փսխել տալ : Մասը կոկորդը խոթել, տաք ջուր կամ զօրաւոր խարտալ ու ջուր խմելը նպատակայարմար է : Sweet oil կամ հաւկիթին ճերմկուցը կլլելը նաև շատ օգտակար է :

Ատիաներուն դեղթափը ալքալայներ են և ալքալայներուն ատիաներ : Հետեւեալ ցանկը կը ներկայացնէ գլխաւոր թոյներն ու անոնց դեղթափները .

ԹՈՅՆ	ԴԵՂԹԱՓ *
ACIDS. — Muriatic, Oxalis, Acetic, Sulphuric (Oil of Vitriol), Nitric (Aqua Fortis) «քէզապ» :	Օճառի ջուր, magnesia, կիրի ջուր (lime water) :
Prussic Acid.	Ջրախառն Ammonia. Երեսը պաղ ջուր զարկ :
Carbolic Acid.	Ալիւր և ջուր (խաւիծ) մածուցիկ ըմպելիներ :

* Փսխեցուցիչ դեղ մը տալու է որև դեղթափ գործածելէ առաջ և վերջ :

ԹՈՅՆ	ԴԵՂԹԱՓ
ALKALIES. — Potash, Lye, Hartshorn, Ammonia.	Քացախ, լէմոնի ջուր :
ARSENIC. — Rat poison, Paris Green.	Կաթ, հում հաւկիթ, Sweet oil, կիրի ջուր, ալիւր և ջուր :
BUG POISON. — Lead, Saltpetre, Carrosive Sublimate, Sugar of Lead, Blue Vitriol.	Հաւկիթին ճերմկուցը կամ առատ կաթ :
CHLOROFORM. — Chloral, Ether.	Պաղ ջուր գլխուն և կուրծքին վրայ, արուեստական շնչառութիւն :
Carbonate of Soda, Copperas Cobalt.	Օճառի ջուր և մածուցիկ ըմպելիներ :
IODINE. — Antimony, Tartar Emetic.	Նիշա և ջուր, զօրաւոր թէյ :
Mercury and its salts (սընդիկ) :	Հաւկիթին ճերմկուցը, կաթ, մածուցիկ նիւթեր :
OPIUM. — Morphine, Laudanum, Paregoric, Soothing Powders or Syrups.	Զօրաւոր սուրճ, տաք բաղնիք, թունաւոր ուածը արթուն պահելու է ու շարժելու է միշտ :

2. ՕԳՆՈՒԹԻՒՆ ԵՐԿԼՆԾ՝ ԵԸԼՆԵՐՈՒ

ԽԵՂԴՈՒԻԼ. — (1) Հանդերձները թուլցուր, եթէ ունի: Թաց հանդերձները բոլորովին հանել և չոր թոյլ լաթերով մարմինը պաշտպանել շատ օգտակար է: (2) Ստամոքսին վրայ պառկեցուր մարմինին մէջտեղէն բռնելով վեր վերցուր ու քանի մը անգամ ցնցէ՝ թոքերէն ջուրը պարպելու համար: (3) Լեզուն դուրս քաշէ թաշկինակով մը: (4) Շնչառական գործողութիւնները արուեստական միջոցներով կատարել ջանայ: Լանջքին վարի մասերը սեղմէ և թուլցուր. թեւերը վեր վերցուր և իջեցուր: Խորունկ շունչ մը առ և ներշնչէ խեղդողոյին բերանը (այս գործողութեան ատեն լեզուն դուրս քաշելու է, քթին ծակերը գոցելու է և «Ագամին խնձորը» ներս մղելու է ստամոքսին անցքը գոցելու համար): Այս արուեստական գործողութիւնները մի քանի ժամ կրկնելով շատերուն կեանքը փրկուած է: (5) Ոտքերն ու ձեռքերը չփէ ու տաքցուր: (6) Ամմօնիա բռնէ քթին առջև, ապտակ մը կամ երկուք զարկ երեսներուն, կամ տաք ջուրով կուրծքը լուա: (7) Երբ շնչառութիւնը կ'սկսի՝ տաք մահիճի մը մէջ պառկեցուր ու տաք ըմպելիքներ տուր որ խմէ: Թէյի դգալով պրանտի տուր քանի մը ըռպէն անգամ մինչև որ վտանգը անցնի (գէթ ութը անգամ):

ԱՅՐՈՒՄ. — (1) Այրումի խորունկութիւնը չէ տյնքան վտանգաւոր, որքան տարածութիւնը: Երբ մորթին մակերեսին կէսը վառած է վտանգը

խիստ մեծ է: Երբ մէկուն հանդերձները կը բռնկին աստ ու անդ վազելու չէ որ այրումը տարածուի մարմինն ամէն մասերուն վրայ: Անմիջապէս պառկելու է կամ պառկեցնելու է ու կարպետով մը փաթթելու է մարմինը: (2) Վառած լաթի կտորներ երբ մորթին փակած են անմիջապէս փրցնելու չէ. նախ աղի ջուրով (մէկ թէյի դգալ երկու գաւաթ ջուրի մէջ խառնուած) լաւ մը կակղցնելու է: (3) Այրուածքին վրայ դնելու է Baking Soda-ի լուծոյթին մէջ թաթխուած ամլացեալ բամբակ (մեծ դգալ մը Bicarbonate of Soda երկու գաւաթ ջուրի հետ խառնուած): Կամ զուտ սօտան կրնայ դրուիլ այրուածքին վրայ առանց ջուր խառնելու: Յետոյ Olive oil (գէյթին եաղի) կրնայ դրուիլ կամ carbolized vaseline: Այրուածքներէ չատեր պարզ աղի ջուրով կարելի է դարմանել: Այրած բազուկ մը կամ սրունք մը աղի ջուրի մէջ երկար թողուլ շատ օգտակար է:

ԱՐԵՒԱՀԱՐՈՒԹԻՒՆ. — Զափազանց տաքութեան արդիւնք է: Հանդերձները թուլցուր, զով տեղ մը տար և գլուխը պաղ ջրով լուա:

ԿԱՏՂԱԾ ՇԱՆ ԽԱՄՆՈՒՄ ԵՒ ԹՈՒՆԱՒՈՐ ՕՁԻ ԽԱՅԹՈՒՄ. — Վէրքին ճիշդ քովը ամուր մը կապէ. վէրքը լաւ մը ծծելէդ վերջ տաք-կարմիր երկաթով մը տաղէ կամ սուր զմելիով մը կտրէ:

ԹՈՒՆԱՒՈՐ ՄԻՋԱՏՆԵՐՈՒ ԽԱՅԹՈՒՄ. — Զրախառն ամմօնիա, աղի ջուր, կամ iodine քսէ վրան:

ՄՍՐԻՒԼ. — Պառկեցուր կռնակին վրայ (գլուխը ցածը, ոտքերը բարձր). թարմ օդ տուր, պաղ ջուրով լուա երեսը. քթին տակը ամմօնիա բռնէ:

ՄՍՀ. — Հայելի մը բռնէ մեռնողին բերանին առջև. եթէ մեռած չէ ջրաշոգի պիտի հաւաքուի ապակիին վրայ: Գնդասեղ մը մխէ մսին մէջ. եթէ մեռած է ծակը բաց պիտի մնայ, իսկ եթէ մեռած չէ ծակը անմիջապէս կը գոցուի:

ԳԿՈՒԽ Ե

ԴԵՂԵՐ ԵՒ ԴԵՂԱԳՐՈՒՄ

1. ԸՌՏՆԻՆ ԴԵՂԵՐ

Ստորև կուտանք ցանկը* կարգ մը դեղերու, որոնցմէ չաաեր գտնուելու են տան մը մէջ ի պահանջել հարկին գործածուելու համար: Իւրաքանչիւրին գործածութեան կերպը և պարագան դրած ենք ցանկին ճիշդ վերջը թուանշաններով մէկտեղ, անանկ որ ցանկը նայելով ընթերցողը դիւրաւ կրնայ գտնել անոնց վրայ տրուած տեղեկութիւնները յաջորդ երեսներուն մէջ:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Alum, powdered. | 13. Lime water. |
| 2. Ammonia, aromatic spirit of. | 14. Listerine. |
| 3. Borax. | 15. Magnesium sulphate. |
| 4. Boric Acid. | 16. Mustard, powdered. |
| 5. Calomel tablets. | 17. Nitre, Sweet spirit of. |
| 6. Camphorated oil. | 18. Paregoric. |
| 7. Castor oil. | 19. Peroxide of Hydrogen. |
| 8. Cloves, oil of. | 20. Rhubarb, spiced syrup of. |
| 9. Hartshorn (water of Am- | 21. Soda, bicarbonate of. |
| 10. Ipecac, syrup of. | 22. Sulpho-naphthol. |
| 11. Iron sulphate. | 23. Turpentine. |
| 12. Laudanum. | 24. Whiskey. |

* Այս ցանկին մեծ մասը ծանօթութիւններով չանդերձ առած եմ Dr. Charles W. Dullesի գրքէն, (Accidents and Emergencies, Seventh Edition, 1909).

1. Alum-ի (պաղլեղի, «չապի») փոշին ջուրի մէջ լուծուած արեան հոսումը կրնայ դադարեցնել : Կէս թէյի դգալ կէս գաւաթ ջուրի մէջ խառնելով երբ խմուի փսխում յառաջ կը բերէ թու-նաւորման պարագային :

2. Ammonia (aromatic spirit of) մտրակիչ ազդեցութիւն մը ունի : Օգտակար է գլխիցաւի և պարզ ջղայնոտութեան : ՉԱՓԸ. չափահասի մը համար՝ թէյի դգալ մը գաւաթ մը պաղ ջուրի մէջ : Ամէն 15 րոպէն անգամ մը կրնայ տրուիլ մինչև չորս անգամ : (Զգուշութեամբ գործածուելու է) :

3. Borax-ը ամենէն լաւ մաքրողական դեղե-րէն մէկն է : Թէյի դգալ մը երկու գաւաթ ջու-րի մէջ լուծուած կրնայ գործածուիլ մաքրելու մագերը, բերանը, ոտքերը ևլն : Աղիքները նաև չրնկել օգտակար է այս լուծոյթով, բայց ջուրը տաք ըլլալու է (դիմանալու չափ) :

4. Boric Acid-ը ամենէն շատ գործածական դեղն է աչքի հիւանդութեան ատեն (10 ցորեն՝ մէկ աունս ջուրի մէջ լուծուած) : Մանուկներ ծծցնե-լէ առաջ՝ մայրեր թէ մանուկներուն բերանները և թէ իրենց ստինքները լուալու են Boric Acid-ի լուծոյթով մը : Միշտ շիշի մը մէջ պատրաստ ունենալու են այս լուծոյթէն (թէյի դգալ մը գա-ւաթ մը ջուրի մէջ խառնուած) :

5. Calomel սքանչելի փոշի մըն է մորթի բոր-բոքումին տտեն գործածելու համար : Եթէ Calomel tablet կլլուի (մէկ ասաներորդ ցորեն ամէն կէս ժամը անգամ մը՝ տասը անգամ) աղիքները կատարելապէս կը մաքրէ : (Թոյն մըն է : Զգու-շութեամբ գործածուելու է) :

6. Camphorated oil: Երբ մանուկներ պաղ առած են՝ լաւ մը քսէ այս իւղը անոնց կուրծքին վրայ ու բրդեղէն լաթով մը պաշտպանէ կուրծքը:

7. Castor oil («Հինդ եաղի»): Անտարակոյս ամենալաւ դեղերէն մէկն է նոր սկսած պաղի տեն գործածելու և աղիքները մաքրելու համար: Համը շատերուն պտգալի է: Եթէ լէմոնի ջրով խմուի համը պտգալի չըլլար: Գաւաթը տաքցուր, կէս լէմոն քամէ մէջը, մեծ դգալ մը այս իւղէն (քիչ մը տաքցած) վրան լեցուր, ապա մնացած լէմոնը քամէ ու ամբողջը խմէ արագութեամբ մը:

8. Oil of c'oves (խարանֆիլի իւղ): Ցաւցած աւուայի մը վրայ դիր, քիչ ատենէն ցաւը կը կտրէ: Քանի մը կաթիլ լեցուր թէյի դգալ մը ձիթապտուղի իւղի վրայ (olive oil) և քսէ մարմնին այն մասերուն վրայ ուր ջղային ցաւ կայ, ցաւը կ'անհետանայ կամ չափազանց կը մեղմանայ: Ան մարսողութեան ատեն նաև կրնայ գործածուիլ: ՉԱՓԸ. չափահասներու համար երեք կաթիլ, մանուկներու համար մէկ կաթիլ: Շաքարի կամ Sweet oil-ի հետ արտելու է: Խնայող փոքր քանակաւ գործածուելու է:

9. Hartshorn (water of ammonia) դեղթափ է ասիա թոյներուն (ի բաց առեալ carbolic acid և arcenic): Ներշնչելու համար քանի մը կաթիլ վազցնելու է թաշկինակի մը վրայ ու մարողին քթին մօտեցնելու է: (Ինքնին թոյն մըն է, եթէ՛ դատէն խմուի):

10. Iron Sulphate արեան հոսումը կրնայ դադարեցնել եթէ բամբակի կտորով մը բացուածքին վրայ դրուի:

11. Ipecac (Syrup of). Բաւական լաւ փոխեցուցիչ դեղ մըն է եթէ առատութեամբ գործածուի: ՉԱՓԸ. Չափահասներ առնելու են մեծ դգալ մը, իսկ մանուկներ թէյի դգալ մը, եթէ չատ առնուի ֆուսս մը չպատճառեր: Հետեապէս աւելի լաւ է քիչ մը աւելի խմել:

12. Laudanum (tincture of opium). «Աֆիօնի հիւթը ամենէն օգտակար դեղերէն մէկն է աշխարհի մէջ և միայն յիմարներու ձեռքին մէջն է որ վտանգի աղբիւր մըն է»: Աֆիօնը «ցաւ սպաննող» կը կոչուի: Եթէ բժիշկներու նշանակած չափովը գործածուի և յաջորդական դեղահասներուն (dose) միջև գէթ կէս ժամ անցնի որեւէ վտանգ մը չպատահիր: Ցաւը մեղմանալուն պէս կամ թմրութեան նշանները երևան գալուն պէս դադարեցնելու է անոր գործածութիւնը: ՉԱՓԸ. չափահասներու համար 30 կաթիլ է, իսկ մանուկներու համար իրենց տարիքին կէսին հաւասար կաթիլներ: Երբ laudanum պարունակող չիշի մը բերանը յաճախ բացուի՝ ալքօհօլը աստիճանաբար կը ցնդի և մնացած մասը աւելի զօրաւոր կ'ըլլայ. հետեաբար երկար ատեն գործածուած laudanum նուազ քանակով տրուելու է հիւանդին: Մարմինն վրայ երբ կտրուածքներ կ'ըլլան ու սաստիկ ցաւ մը կը պատճառեն, ծծուն ամլացեալ բամպակի կտոր մը թաթիւէ laudanum-ի մէջ և վրան դիր, ատեն ատեն թրջելով բամպակը նոյն դեղով (առանց հեռացնելու վէրքին վրայէն). ցաւը կը տկարանայ և բուժումը կ'սկսի: Երեսի, ակռայի, ականջի, ինչպէս նաև յօդերու և ջիղերու ցաւերը նոյն ընթացքով կարելի է մեղմել:

Սաստիկ լուծումը (diarrhoea) դադարեցնելու յաջող միջոցներէն մէկն է ժամը անգամ մը կաթիլ մը laudanum տալ հիւանդին: Թոյն մըն է: Զգուշութիւն: (Տես թիւ 18-ը):

13. Lime Water (կիրի ջուր) կը գործածուի ստամոքսի թթուութիւնը անցնելու, իբրեւ դեղութեամբ ասիտ թոյներու և իբրեւ ցաւերու մեղմացուցիչ carbollic acid-ի հետ խառնելով (արտաքին դործածութեան համար): Կիրի ջուրը երբ ձիթապտուղի իւղին հետ խառնուի ու քսուի ծծկան մօր մը ցաւցած ստինքներուն վրայ ցաւը կը մեղմանայ և աստիճանաբար կ'անհետի:

14. Listerine ունեցիր տանդ մէջ միշտ: Թէյի դգալ մը կէս գաւաթ ջուրի մէջ՝ ամենալաւ խաղալն (gargle) է բերանին և կոկորդին համար:

15. Magnesium Sulphate. (Տես երես 356):

16. Mustard (խարտալ). Գլխաւորապէս կը գործածուի սպեղանի (plaster) և տած (poultice, լափա) չինելու ատեն: Շատ զօրաւոր ընելու չէ, որովհետեւ մորթը կ'այրէ. այրուած մորթին ցաւը սաստիկ է և բուժումը դժուար: Սպեղանի չինելու համար՝ կէսէն աւելի կամ երեք անգամը աւելի խառնելու է հետը (Տես թիւ 23):

17. Nitre (Sweet spirit of). (Տես երես 356)

18. Paregoric-ը կը պարունակէ աֆիօն, camphor և ուրիշ նիւթեր: Շատ լաւ դեղ մըն է մասնաւորապէս մանուկներուն համար, որովհետեւ ասոր չափը որոշել աւելի դիւրին է քան laudanum-ինը: Քանի մը ժամու մատղաշ մանուկ մը կրնայ 3 կաթիլ առնել, քանի մը օրուան մանուկ մը մինչև 5 կաթիլ, ամսական մանուկ մը 10 կաթիլ, ծննդէն վեց ամիս վերջ որեւէ ատեն 20 կաթիլ: Վեց տարեկան եղած ատեն թէյի դգալ մը կրնայ տրուիլ ցաւերը մեղմելու համար: Չափահաս մը կրնայ առնել մեծ դգալով: Laudanum-ը գործը կը կատարէ առանց հիւանդը որեւէ վտանգի ենթարկելու (Տես Laudanum, թիւ 12):

19. Peroxide of Hydrogen-ը շատ արժեքաւոր բաղադրութիւն մըն է իբրեւ մաքրիչ վէրքերու և աղտերու : Վէրքեր կան որոնք մաքրել շատ դժուար է որևէ մեքենական միջոցով, բայց Peroxide of H₂ drogen-ի լուծոյթով զանոնք մաքրելը խիստ դիւրին է : Մարմինն գէշ հոտեր արձակող որևէ մասը այս դեղովը յաճախ լուալու է : Գործածութեան կերպերը գրուած կ'ըլլան շիշին վրայ մանրամասնօրէն :

20. Rhubard (Spiced Syrup of) . Խիստ մեղմ կակղացուցիչ դեղ մըն է . Թէյի դգալ մը բաւական է մանուկներու համար :

21. Soda . (Տես երես 392) :

22. Sulpho-naphthol . (Տես երես 120) :

23. Turpentine . Կրնայ գործածուիլ խարտալի տեղ . Փանէլայի կտոր մը տաք ջուրի մէջ ձգէ , քամէ անմիջապէս . վրան Թըրփէնթին լեցուր , ցաւցած տեղը դնելէդ վերջ վրան դիր «oiled silk» կամ քանի մը խաւ հաստ լաթ շուտ մը չոգի-անալու համար :

Թըրփէնթինը դեղթափ մըն է նաև Phosporusի :

24. Whiskey-ն իբրեւ դեղ գործածելու համար շատ մաքուր ըլլալու է : Տաք ջուրի հետ խառնելով քիչ մը խմելու է (չափահասներու համար Թէյի դգալ մը) . այս չափովը յաճախ խմել աւելի նպատակայարմար է քան մեծ քանակութեամբ մէկէն : Մանուկներուն քիչ անգամ տրուելու է . անոնց համար 15 կաթիլը բաւական է քիչ մը ջուրի հետ խառնած : (Տես երես 379)

2. ԿԵՆՏ ԵՐՈՍԵԿԵՐ ԴԵՂԱԳՐԵՐ *

1. ՈՏՔԵՐՈՒ ԿՈՇՏԻ ՀԱՄԱՐ (CORN)

Rx Acidi Salicylici gr. xxx
Extracti cannabis indicae gr. v
Collodici, f3ss.—M.

Sig.— Apply with a brush until a good coat is formed
Dr. H. A. Hare.

*Ոտքերը տաք ջուրի մէջ բաւական թողելէ
վերջ քսելու է դեղը. մի քանի օրէն կոշտը կա-
րելի է հեռացնել:*

2. ՈՏՔԵՐՈՒ ԳԱՐՇԱՀՈՏՈՒԹԵԱՆ ՀԱՄԱՐ

Rx Acidi Salicylici
Pulveris Amyli, aa 3ss

Sig.— Apply to the feet.

Dr. H. A. Hare.

** Այս դեղագրերը սխալ չընդօրինակելու հա-
մար պէտք է ուղղակի դիրքը տանել դեղարան:*

3. ՄԱԶԵՐՈՒ ԹԱՓԻԼԸ ԱՐԳԻԼԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

℞ Fluidextracti pilocarpī f3j
 Tincturae capsici f3j
 Tr. cantharidis f3ss
 Olei ricini f3j
 Alcoholis q. s. f3iv. — M.

Sig. — Apply with friction to the scalp, night and morning.
 Dr. H. A. Hare.

Երկար ատեն գործածելու է այս դեղը: Շաբաթը գէթ անգամ մը մազերը լաւ օճառով մը (cutucura soap) լուալէ վերջ աղէկ մը չորցնելու է: Կարծր մազի վրձինով կամ մատներուն ծայրովը շատ անգամ չփելու է մազերուն արմատները:

4. ԹԷՆԻԱՅԻ ՀԱՄԱՐ (TAPE-WORM)

℞ Oleoresin. filicis, f3j
 Pulv. acaciae et sacchar. āā q. s.
 Aquae cinnamomi, q. s. ad f3ij. — M.

Sig. — One tablespoonful, repeated if required.
 Dr. A. A. Stevens.

Որքան որ ստուգած եմ, Ամերիկաբնակ Հայերէ շատեր այս մակաբոյժը ունին իրենց մարմնին մէջ: Երբ նշանները երևան կուգան, անմիջապէս այս դեղը գործածելու է: Նշանները շատ անգամ յայտնի չեն: Երբեմն այս մակաբոյժներ ունեցողներ անմարսողութիւն, փորի ցաւ, նիւարութիւն և անյազ ախորժակ կ'ունենան: Ուրիշ ատեններ ալ ջղային երևոյթներ կը յայտնուին — խելք դառ-

նալ, սրտի անսովոր բարախում, գիշերային սարսափներ, ջլածագութիւն և քիթ կեռալ: Կղկղանքին հետ երբ դուրս կը թափին անոնց հաւկիթները կամ մարմնին կտորները՝ որոշ է որ մակաբոյծներ իրենց բնակարանը հաստատած են մարդուն աղիքներուն մէջ: Մարդուս առած սնունդին մեծ մասը անոնք կ'իւրացնեն:

Այս դեղը գործածել է օր մը կամ երկու օր առաջ չափ թեթեւ ուտելու է: Նախ որ դգիշերը լուծողական դեղով մը (Sulphate of magnesium) աղիքները պարպելու է. առաւօտուն դեղը խմելու է, երկու կամ երեք ժամ վերջ դարձեալ լուծողականը գործածել պէտք է: Բնաւ Castor oil (հինգ եաղի) մի գործածեր այս դեղին հետ

5. ԱՉՔԻ ԶՈՒՐ

Rx Acidi borici gr. xij
Aquae camphorae
Aquae destillatae aa ℥ij

Sig — Drop in eye thrice daily. Dr. L. W. Fox.

6. ՄԱՐՄԻՆԸ ԶՕՐԱՑՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Emulsum Olei Morruae cum
Hypophosphitibus. — U. S. P. 1900.

Sig.— Take a dessertspoonful about two or three hours after meals.

Այս դեղին կէսը ձկան իւղ է (cod liver oil), որ ամենէն չինիչ և զօրացուցիչ նիւթերէն մէկն է: Շատեր կը հաստատեն որ չկայ աշխարհիս վրայ նիւթ մը որ ձկան իւղին չափ օգտակար ըլլայ տկար կազմ ունեցողի մը համար:

7. ՏԵՌԱՏԵՍՈՒԹԻՒՆ (PILES, Մայասըլ)

Հետևեալը Գերմանական պատրաստութիւն մըն է: Dr. F. A. Higgins, Պօսթընի ծանօթ մասնագէտ բժիշկներէն մին յատկապէս յանձնարարած է այս իբրեւ ամենալաւ դարմանը «մայասըլ»ի Anusol-Hemorrhoidal Suppositories.

12 հատ մէկ տուփի մէջ: Գին \$1.19: Մեծ դեղարանները անշուշտ կ'ունենան:

8. ԱԿՌԱՅԻ ԱԺԱՆ ԼԱԻ ՓՈՇԻ

Ry Carbolie Powder Յj
Magnesia Յj

Sig. — Brush the teeth after each meal.

Dr. C. A. Saleeby

Այս փոշին կրնայ ամէն մարդ պատրաստել իր տան մէջ: Carbolie Powder և magnesia (calcined) գնէ դեղավաճառէ մը մեծ քանակութեամբ, (օրինակ, փառնտ մը իւրաքանչիւրէն) և իրարու հետ լաւ մը խառնելէ վերջ գործածէ: Կրնաս տմէն անգամ քիչ մը պատրաստել (իւրաքանչիւրէն կէս առնս առնելով):

9. ՊՆԴՈՒԹԵԱՆ ԵՒ ՀԻՒԱՆԴ ՍՏԱՄՈՔՍԻ ՀԱՄԱՐ

Երբ սաստիկ պնդութիւն սւնիս և ստամոքսիդ առողջութիւնը խանգարուած է (առժամեայ կերպով) գործածէ. —

Seidlitz Powder

Նախ կապոյտ թղթին մէջ դրուածը իառնէ կէս գաւաթ ջուրի մէջ. ապա ճերմակ թղթին մէջ դրուածը ուրիշ կէս գաւաթ ջուրի մէջ լուծէ. իրարու հետ խառնելով անմիջապէս խմէ:

Նիւթերու Ցանկ

Աւքօհօլի վնասները	192
Ախտագերծութիւն	145
Ակնոցներու կարեւորութիւնը	346
Ակռայի Առողջապահութիւն	335
Ակռայի Լաւ և Աժան փողի	402
Ակռաներու Ինչպէս Հոգ Տանելու է	331
Ակռաներու (փտտած) վնասները	337
Անմարսողութեան Պատճառները	330
Անմարսողութիւն	371
Անմաքուր Օդի վնասները	157
Անքնութեան Պատճառները	295
Աշխատանք	251
Աչք և Ականջ	123
Աչքի Առողջապահութիւն	342
Աչքի Ինչպէս Հոգ Տանելու է	347
Աչքի Հիւանդութիւններ	343
Աչքի ջուր (դեղ)	401
Առանձնայատկութիւններ	43
Առողջութեան Օրէնքները	147
Արկած	382
Բջիջներ	54
Գեղ ձատապ	368
Գործարանները, Մարմին	89
Դեղագրեր	399
Դեղեր	393
Երկարակեցութեան Գաղտնիքը	29
Զբաղումի Ընտրութիւն	255
Զուարթութիւն	322

Ըմպելի	168 , 180
Թանչախտ	375
Թէյ	174
Թէնիայի Համար (դեղ)	400
Թունաւորում	389
Թոքախտ	382
Թոքատապ	378
Ժառանգականութիւն	36
Լոգանք	305
Լոյս	243
Լուծում	373
Խոյլականջ	369
Ծաղկախտ	364
Կամքի Ազդեցութիւնը	330
Կանոնաւորութիւն և Չափաւորութիւն	317
Կապոյտ Հազ	365
Կարմրախտ	360
Կեանքի Երկարութեան Խնդիրը	25
Կեղծմաշկ	362
Կերակուր	199 , 354
Բորակածնային	202
Իւղային	206
Շաքարեղէն	207
Պարզ և Սննդարար	215
Կերակուրներու Ընտրութիւն	210
Կերակուր և Հանդերձ	310
Կրիփ	377
Կօշիկներ	313

Հանգիստ	290 , 354
Հանդերձ	312
Հարբուխ	376
Հարսանիք	358
Հիւանդապահութիւն	354
Հիւանդութիւններու Պատճառները	91
Հիւանդութիւններ , Մանուկներու	358
Հիւանդութիւններ , Սովորական	371
Ճանճերը Ոչնչացնել	133
Մագերու Թափիլը Արգիլելու Համար (դեղ)	400
Մայասրլ	402
Մանրէներու Ոչնչացումը	112
Մանրէներու Պատճառած Հիւանդութիւնները	103
Մանուկներու Հիւանդութիւնները	358
Մարդակազմութիւն	49
Մարմինը Առողջ Պահել	141
Մարմնամարզ	257
Մարմնամարզի Տեսակները	269
Մարմնամարզ և Գիրութիւն	281
Մարմինն Ինքնապաշտպանութիւնը	141
Մարսողութեան Գործողութիւնը	221
Մարմինը Զօրացնելու Համար (դեղ)	401
Մաքրութիւն Տնական	307
Միտք և Մարմին	322
Մտաբուժութիւն	331
Յօդացաւ	386
Շրջաբերական Դրութիւն	79
Ոգելից Ըմպելիներ	180
Ոսկրային Դրութիւն	65
Ուղեղը	75 , 323
Ունակութիւն	46 , 318
Ոտքի Կոշտի Համար (դեղ)	399
„ Գարշահոսութեան Համար (դեղ)	399

Ըմպելի	168 , 180
Թանչախտ	375
Թէյ	174
Թէնիայի Համար (դեղ)	400
Թունաւորում	389
Թոքախտ	382
Թոքատապ	378
Ժառանգականութիւն	36
Լոգանք	305
Լոյս	243
Լուծում	373
Խոյլականջ	369
Ծաղկախտ	364
Կամքի Ազդեցութիւնը	330
Կանոնաւորութիւն և Չափաւորութիւն	317
Կապոյտ Հազ	365
Կարմրախտ	360
Կեանքի Երկարութեան Խնդիրը	25
Կեղծմաշկ	362
Կերակուր	199 , 354
Բորակածնային	202
Իւղային	206
Շաքարեղէն	207
Պարզ և Սննդարար	215
Կերակուրներու Ընտրութիւն	210
Կերակուր և Հանդերձ	310
Կրիի	377
Կօշիկներ	313

Հանգիստ	290 , 354
Հանդերձ	312
Հարբուխ	376
Հարսանիք	358
Հիւանդապահութիւն	354
Հիւանդութիւններու Պատճառները	91
Հիւանդութիւններ , Մանուկներու	358
Հիւանդութիւններ , Սովորական	371
Ճանճերը Ոչնչացնել	133
Մագերու Թափիլը Արգիլելու Համար (դեղ)	400
Մայասրլ	402
Մանրէներու Ոչնչացումը	112
Մանրէներու Պատճառած Հիւանդութիւնները	103
Մանուկներու Հիւանդութիւնները	358
Մարդակազմութիւն	49
Մարմինը Առողջ Պահել	141
Մարմնամարդ	257
Մարմնամարդի Տեսակները	269
Մարմնամարդ և Գիրութիւն	281
Մարմինն ինքնապաշտպանութիւնը	141
Մարսողութեան Գործողութիւնը	221
Մարմինը Ձօրացնելու Համար (դեղ)	401
Մաքրութիւն Տնական	307
Միտք և Մարմին	322
Մտաբուժութիւն	331
Յօդացաւ	386
Շրջաբերական Դրութիւն	79
Ոգելից Ըմպելիներ	180
Ոսկրային Դրութիւն	65
Ուղեղը	75 , 323
Ունակութիւն	46 , 318
Ոտքի Կոշտի Համար (դեղ)	399
„ Գարշահոտութեան Համար (դեղ)	399

Պաշտպանութիւն	310
Պնդութիւն	372
Պնդութեան և Ստամոքսի Համար (դեղ)	402
Ջղային Դրութիւն	70
Ջուր	168, 170
Սիրտը	82
Սննդառութեան Սխալները	237
Սովորական Հիւանդութիւններ	371
Սուրճ	177
Տեղատեսութեան Համար (մայասըլ) (դեղ)	402
Տնական Մաքրութիւն	307
Տուն, Իտէալ	246-248
Առարկելի Զարդերը	127
Յնգլատապ	380
Փռչիի Դէմ Կռիւ	126
Քիթ	125
Քուռ	292
Քօքօ	178
Օդ	147, 157
Ներշնչուած և Արտաշնչուած Օդին	
Տարբերութիւնը	154
Անմաքուր Օդի Վնասները	157
Ննջասենեակի Օդը	161

ԲԺԻՇԿՆԵՐՈՒ ԵՒ ՄԱՍՆԱԳԷՏՆԵՐՈՒ

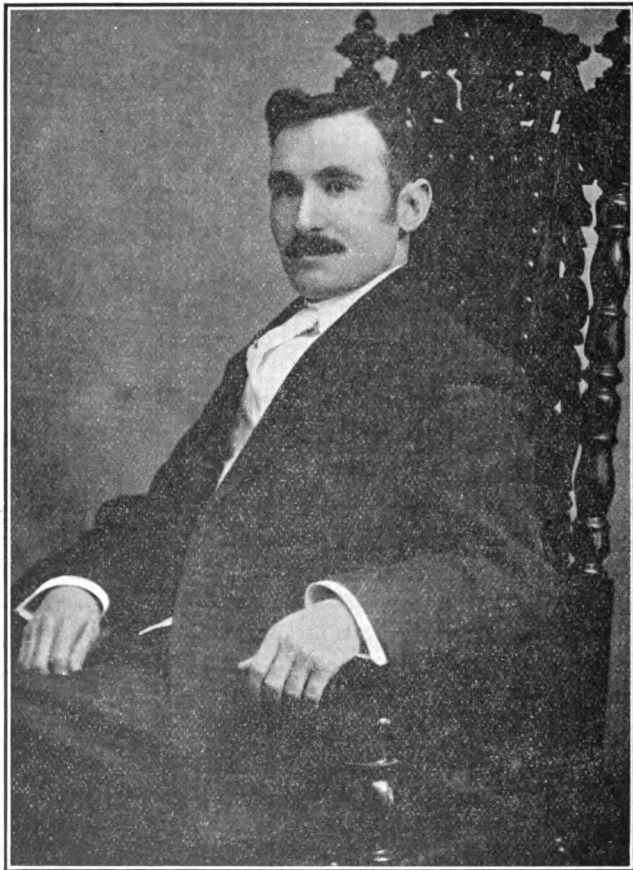
ԿԱՐԾԻՔՆԵՐ

ԱՌՈՂՋԱԲԱՆՈՒԹԵԱՆ ՄԱՍԻՆ

ՏՕՔԹ . ՓԱՋԱՆԵԱՆԻ ԿԱՐԾԻՔԸ

Ձեր «Գործնական Առողջաբանութեան» փորձերը կարդացի ուշադրութեամբ: Իւրաքանչիւր գլուխ առանձին դասախօսութեան մը ձեռք պատրաստուած քրտնաթոր աշխատանքի ու ուսումնասիրութեան ամփոփում մը կը ներկայացնէ: Մանաւանդ «Հիւանդութիւններու Պատճառներուն», «Արգելումին», «Առողջապահութեան Օրէնքներուն», «Մարմնոյ Ընդհանուր Հոգատարութեան», «Կերակուրի», «Ըմպելիներու» և ուրիշ այլ և այլ նիւթերու վրայ տրուած գիտական տեսութիւններուն ամենէն արդիական (up-to-date) ըլլալը մասնաւոր ու եզական դիրք մը կ'ընծայէ գրքին իր տեսակներուն մէջ:

Վստահ եմ որ այսպիսի կարեւոր ու կենսական գիրք մը, որուն տեսակները դժբախտաբար շատ ցանցառ են մեր մէջ՝ պիտի գնահատուի ո'ւէ հասարակ կարդալ գիտցողէ մը այնքան որքան առողջապահական ուսանողէ մը կամ ուսուցիչէ մը:



ՍՄԻԱՏ Գ. ՓԱՋԱՆԵԱՆ

(Ընթացաւարտ Տարսօն Գօլէճէն և Եէյլ Համալ-
սարանի բժշկական ճիւղէն, անդամ Mass. Medical
Association-ի և American Medical Association-ի)



ՏՕՔ. Մ. Կ. ԵԱՐՏՄԵԱՆ

*(Ընթացաւարտ Հարվըրտի Բժշկական ճիւղէն,
Պօսթընի ամենահին և փորձառու բժիշկներէն
մէկը) :*

ՏՕԳԹ. ԵԱՐՏԸՄԵԱՆԻ ԿԱՐԾԻՔԸ

Ուշադրութեամբ քննած եմ «Գործնական Առողջաբանութիւն» անուն գիրքը, որուն մէջ օգի, ջուրի և կերակուրներու մասին եղած ուսումնասիրութիւնը ճիշդ և արդի բնախօսական օրինաց համաձայն է. իսկ տարափոխիկ հիւանդութիւններու արգիլման մասին եղած թելադրութիւնները օգտակար և գործնական են :

Լեցուն պարզ ու դիւրահասկնալի ըլլալով հանդերձ՝ գիտական սխալներէ ալ բոլորովին զերծ է, և իր տեսակին մէջ մինչև ցարդ երևան եկած առողջապահական գիրքերու լաւագոյնն է :

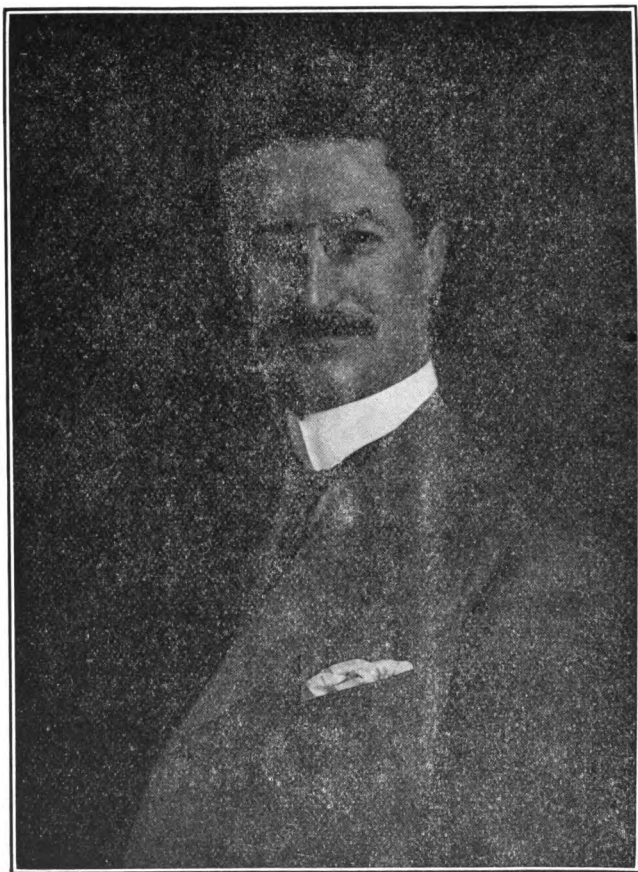
ՏՕԳԹ. ԱՐՇԱԿ ՏԷՐ ՄԱՐԿՈՍԵԱՆԻ ԿԱՐԾԻՔԸ

«Գործնական Առողջաբանութիւն» գրքի պարզութիւնն ու յստակութիւնը կը յարմարցնէ զինքը ըլլալու մէկը առողջաբանութեան լաւագոյն դասագիրքերէն՝ բոլոր այն նախակրթարաններուն մէջ, ուր առողջաբանութիւնը իբրև ուսում մասնաւոր և բացառիկ տեղ մը կը գրաւէ :

ՏՕԳԹ. ՓՈՒԼԻ ԿԱՐԾԻՔԸ

Ուշադրութեամբ կարդացած ըլլալով «Գործնական Առողջաբանութեան» մէջ աչքի վերաբերեալ մասը, կրնամ ըսել որ գիրքը հիանալի է ամէն տեսակէտով : Աչքի և անոր հոգատարութեան մասը ամփոփ, լաւ պատրաստուած և մանաւանդ գիտականօրէն ճիշդ է :

«Գործնական Առողջաբանութիւնը», որ իր տուած տեղեկութիւններուն մէջ հեղինակաւոր, ճշգրիտ ու ամփոփ է, յարդ չի պարունակեր, այլ բոլորն ալ զուտ ցորեն, հաւաքուած Պն. Փիլպպոսեանի անխոնջ աշխատանքներով : Անգնհատելի ըլլալով է բոլոր անոնց, որոնք իմաստուն շահագրգռութիւն մ'ունին իրենց ու իրենց ընտանիքի առողջութեան համար :



ՏՕՔ. ԱՐՇԱԿ ՏԵՐ ՄԱՐԿՈՍԵԱՆ

**(Ընթացաւարտ Jefferson Medical School-էն, փրա-
վիտէնսի հանրաժանօթ և միակ Հայ բժիշկը) :**



ՏՕՔ. Կ. Յ. ԳԱԼՈՒՍՏԵԱՆ
(Ընթացաւարտ Հարվըրտ Համալսարանէն, Պօս-
թընի ծանօթ Հայ ատամնաբուժը) :

ՏՕՔԹ . Կ . Յ . ԳԱԼՈՒՍՏԵԱՆԻ ԿԱՐԾԻՔԸ

«Գործնական Առողջաբանութիւն» գիրքը ամենայն հետազօտութեամբ կարդալէ և բաղդատելէ ետք կրնամ աներկբայօրէն ըսել թէ մինչև հիմա տեսածներուս մէջ Հայերէն միակ ու առաջնակարգ գիրքն է՝ այնքան խնամքով պատրաստուած և գիտական ամենավերջին իրողութեանց վրայ հիմնուած :

Այն օտար հեղինակները՝ որոնց ճշդութեամբ հետևած էք՝ առողջաբաններու շարքին մէջ նշանաւոր դէմքեր ճանչցուած են , ու առողջապահական ամենափափուկ կէտերը ստուգելու համար կատարելապէս ապահով կարելի է զգալ անոնց յենլով :

Ձեր նիւթերու դասաւորումը և բացատրելու մէթօտը այնքան կանոնաւոր , պարզ ու բնական են , որ կրնամ ըսել թէ մեր Հայ ուսուցիչները երբէք սխալ մը ըրած պիտի չըլլային Ձեր գործը իբրև դասագիրք գործածելու իրենց դպրոցներուն մէջ :

ՔԻՄԻԱԲԱՆ ՊՆ . Յ . ԾՈՎԻԿԵԱՆԻ ԿԱՐԾԻՔԸ

«Գործնական Առողջաբանութիւնը» իր լեցուն և այլազան պարունակութեամբ օգտակար և գեղեցիկ գործ մըն է , որ կուգայ մեծ պակաս մը լեցնելու : Նիւթերու խնամոտ ընտրութիւնը , ոճին յստակութիւնը և լեզուին պարզութիւնը գիրքը դիւրամատչելի կ'ընեն Հայ Ժողովուրդին բոլոր խաւերուն առհասարակ : Անոր դործածութիւնը դպրոցներուն մէջ ապագայ առողջ սերունդ մը պատրաստելու պիտի նպաստէ , իսկ անոր մօտքը Հայ տուններէն ներս չատ մը թշուառութիւններու բարձումին պատճառ պիտի ըլլայ սովորեցնելով առողջապահական տարրական սկզբունքները :

Ձեր ձեռնարկը օգտակար է ու յանձնարարելի :



DR. A. E. POOLE

(Ծանօթ և կարող Ամերիկացի ակնաբուժ մը) :

**ՊԱՅԿԵՐԱԶԱՐՈՒ
ԶՐՈՒՑԱՏՐՈՒԹԻՒՆ
ՀԱՅԵՐԵՆԷ-ԱՆԳԼԻԵՐԷՆ**

ԲՈՎՄԱՆԻՆԻՍՏԻՆ

ՊԱՐԶ ԲԱՌԵՐ, ԽՕՍԱԿՑՈՒԹԻՒՆ ԱՌՕՐԵԱՑ ԲՈՂՈՐ
ՆԻԻԹԵՐՈՒ ՎՐԱՑ, ԸՆԹԵՐՑԱՆՈՒԹԻՒՆ ԱՌԱՆՑ ՈՒ-
ՍՈՒՑՁԻ, ՔԵՐԱԿԱՆՈՒԹԻՒՆ, ՆԱՄԱԿԱԳՐՈՒԹԻՒՆ, ԵՒ
ԿԱՐԵԻՈՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐ, ԳՈՒՆԱԻՈՐ ՔԱՐՏԷՋՆԵՐ.

ԱՄԵՐԻԿԱՀԱՅ ՆՈՐԵԿԻՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԳԻՐԲ ՄՐ

Բ. ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆ

ՍՐԲԱԳՐՈՒԹՈՒԹՅՈՒՆ Լ ԴՈՒՍԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳԻՆ \$ 1.50

ԹԻԼԻՔԻՈՅ ՀԱՄԱՐ \$1.15, պայմանով որ դրամը և
հասցէն ուղղակի մեզի ղրկուի, իսկ ԹԻԼԻՔԻՈՅ մէջ
մեր գործակալներէն կամ ծանօթ գրատուններէն
կարելի է ստանալ 25 ղրուշով:

20 ԱՌ 100 ԶԵՂԶ ՄԵԾԱՔԱՆԱԿ ԳՆՈՂՆԵՐՈՒՆ

ԴԻՄԵԼ ՄԵՐ ՀԱՍՑԷՒՆ՝

E. A. Yeran,

P. O. Box 84, Sta. A.

Cambridge, Mass.

U. S. A.

ՆՈՐ ԳԳՊԱՆԵՐ ԲԱՌԱՐԱՆ

ԱՆԳԼ.-ՀԱՅ ԵՒ ՀԱՅ.-ԱՆԳԼ. ՄԻԱՍԻՆ
ԶՐՈՒՑԱՏՐՈՒԹԵԱՆ ԵՒ ԿԱՐԵԻՈՐ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐՈՒ
ԲԱԺԻՆՆԵՐՈՎ

ԵՐԿՐՈՐԴ ՏՊԵԳՐՈՒԹԻՒՆ

ԹՈՒՂԹՆ ՈՒ ՏՊԱԳՐՈՒԹԻՒՆԸ ԱԻՆԵԼԻ ՄԱՔՈՒՐ ԵՆ,
ԿԱԶՄԸ ԱԻՆԵԼԻ ՍԵՐՈՒՆ ԵՒ ՏՈԿՈՒՆ ՔԱՆ ԱՌԱՋ

ԳԻՆ \$1.00 ԼԱԹԱԿԱԶՄ \$1.50 ԿԱՇԵԿԱԶՄ

ԹԻՒՐՔԻՈՅ ՄԷՋ 20 ՂՐՈՒՇ

ԵՐԱՆ ՄԱՄՈՒԼ

603 Mass. Ave., Boston, Mass.

ՄԵՐ ՏՊԱՐԱՆԻՆ ՄԷՋ ԿԸ ՏՊՈՒԻՆ

ՆԱՄԱԿԱԳԼՈՒԻ, ՊԱՀԱՐԱՆԻ ՀԱՍՑԷ, ԱՅՑԵՔԱՐՑ,
ՀՐԱԽԻՐԱԳՐԵՐ --- ՀԱՐՄԱՆԻՔԻ, ԾՆՈՒՆԴԻ, ՍՈՒԳԻ,
ԽՆՋՈՑՔԻ, ԵԻՆ. ՅԱՅՏԱԳՐԵՐ, ԹԻՔԷԹՆԵՐ, ՆԿԱՐՆԵՐ,
ԹԵՐԹԵՐ, ՊՐՕՇԻՐՆԵՐ, ԳԻՐՔԵՐ ԵՒ ՏՊԱԳՐԱԿԱՆ
ԱՄԷՆ ԿԱՐԳԻ ՆՈՒՐԱ ԳՈՐԾԵՐ ԶԱՓԱԻՈՐ ԳԻՆԵՐՈՎ.

ԱՄԷՆ ՏԵՍԱԿ ԿՆԻՔՆԵՐ

ՄԵՐ ՏԱՌԵՐԸ ԲՈԼՈՐՈՎԻՆ ՆՈՐ, ՃՈՍ ՈՎ
ԱՅԼԱԶԱՆ ԵՆ

ՄԵՋԻ ՑԱՆՁՆՈՒԱԾ ՄԱՆՐ ԱՊՍՊՐԱՆՔՆԵՐ -- ԹԻՔԷԹ,
ՀՐԱԽԻՐԱԳԻՐ ԵԻՆ. 12 ԺԱՄԷՆ ԿՐՆԱՆՔ ԿԱՑԱՐԵԼ.

University Of California, Los Angeles



L 007 498 411 3

